Scenario_test(5) SCAD MCP lambda by cross-validation

```
beta: c(2,0.5,rep(0,2),1,rep(0,3))
n: 100
## [1] "table_original"
          rho r_sd L_inf
                          L_{\sf sd}
                                  L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0 t0en0 tn0e0_sd
                                                                            0.000
                  0 0.187 0.080 0.510 0.300 0.261
## FLASSO
                                                     0.119
                                                             0.00
## FSCAD
            0
                  0 0.184 0.109 0.421
                                        0.312 0.242
                                                      0.151
                                                             0.03
                                                                   0.93
                                                                            0.171
## FMCP
                 0 0.195 0.120 0.434
                                        0.337 0.251
                                                     0.161
                                                             0.07
                                                                   0.76
                                                                            0.256
## CLASSO
                  0 0.292 0.110 0.771
                                        0.384 0.400
                                                      0.153
                                                             0.06
                                                                            0.239
## CSCAD
                  0 0.376 0.134 0.773
                                        0.435 0.462
            0
                                                      0.173
                                                             0.33
                                                                   1.06
                                                                            0.473
## CMCP
                  0 0.360 0.140 0.731
                                        0.415 0.444
                                                      0.175
                                                             0.33
                                                                   0.80
                                                                            0.473
                                                                   3.09
## PLASSO
                  0 0.571 0.265 1.386
                                        0.482 0.739
                                                      0.289
                                                             0.11
            0
                                                                            0.314
## PSCAD1
                  0 0.553 0.291 1.224
                                        0.698 0.723
                                                      0.364
                                                             0.43
                                                                            0.498
## PSCAD2
            0
                  0 0.574 0.299 1.268
                                        0.750 0.747
                                                      0.381
                                                             0.47
                                                                   0.61
                                                                            0.502
## PSCAD3
                  0 0.573 0.312 1.260
            0
                                        0.819 0.742
                                                      0.404
                                                             0.46
                                                                   0.60
                                                                            0.501
## PMCP1
                  0 0.554 0.290 1.235
                                        0.687 0.723
                                                      0.359
                                                             0.43
                                                                   0.72
                                                                            0.498
## PMCP2
                  0 0.575 0.300 1.280
                                        0.745 0.750
                                                     0.381
                                                             0.45
                                                                   0.69
                                                                            0.500
## PMCP3
                   0.580 0.309 1.294 0.811 0.755
                                                     0.401
                                                             0.46
                                                                            0.501
          t0en0_sd
             1.358
## FLASSO
             1.241
## FSCAD
## FMCP
             1.248
## CLASSO
             1.513
## CSCAD
             1.476
## CMCP
             1.463
## PLASSO
             1.311
## PSCAD1
             1.115
## PSCAD2
             1.136
## PSCAD3
             1.015
## PMCP1
             1.138
## PMCP2
             1.169
## PMCP3
             1.074
   [1] "relativer_ratio_0.05"
##
                 rho r_sd L_inf L_sd
                                        L_1 L_1_sd
                                                      L_2 L_2_sd tn0e0 t0en0
## FLASSO 0.05 0.05
                       NA 0.187 0.080 0.493
                                             0.303 0.260
                                                            0.120
## FSCAD 0.05
               0.05
                       NA 0.184 0.109 0.413
                                              0.311 0.241
                                                            0.151
                                                                   0.03
## FMCP 0.05
               0.05
                       NA 0.195 0.120 0.432
                                              0.337 0.251
                                                            0.161
                                                                   0.07
                                                                          0.63
## CLASSO 0.05 0.05
                       NA 0.292 0.110 0.755
                                              0.385 0.399
                                                            0.154
                                                                   0.06
                                                                          1.53
## CSCAD 0.05
               0.05
                       NA 0.376 0.134 0.765
                                              0.437 0.461
                                                            0.174
                                                                   0.33
               0.05
## CMCP 0.05
                       NA 0.360 0.140 0.730
                                              0.414 0.444
                                                            0.175
                                                                   0.33
                                                                          0.73
## PLASSO 0.05 0.05
                       NA 0.571 0.265 1.361
                                              0.483 0.738
                                                            0.289
                                                                   0.11
## PSCAD1 0.05 0.05
                       NA 0.553 0.291 1.223
                                              0.698 0.722
                                                            0.364
                                                                   0.43
                                                                          0.58
## PSCAD2 0.05 0.05
                       NA 0.574 0.299 1.267
                                              0.749 0.747
                                                            0.381
                                              0.819 0.742
## PSCAD3 0.05 0.05
                       NA 0.573 0.312 1.260
                                                            0.404
                                                                   0.46
                                                                          0.58
## PMCP1 0.05
               0.05
                       NA 0.554 0.290 1.234
                                              0.687 0.723
                                                            0.359
                                                                   0.43
               0.05
## PMCP2 0.05
                       NA 0.575 0.300 1.279
                                              0.744 0.750
                                                            0.381
                                                                   0.45
## PMCP3 0.05
                       NA 0.580 0.309 1.294
                                              0.811 0.755
               0.05
                                                            0.401
##
               tn0e0 sd t0en0 sd
```

```
## FLASSO 0.05
                  0.000
                           1.242
## FSCAD 0.05
                           1.007
                  0.171
## FMCP 0.05
                  0.256
                           1.152
## CLASSO 0.05
                  0.239
                           1.403
## CSCAD 0.05
                  0.473
                           1.382
## CMCP 0.05
                  0.473
                           1.420
## PLASSO 0.05
                  0.314
                           1.377
## PSCAD1 0.05
                  0.498
                           1.056
## PSCAD2 0.05
                  0.502
                           1.037
## PSCAD3 0.05
                  0.501
                           1.017
## PMCP1 0.05
                  0.498
                           1.111
## PMCP2 0.05
                  0.500
                           1.104
## PMCP3 0.05
                  0.501
                           1.048
## [1] "relativer_ratio_0.1"
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                           L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.1*rho 0.024 0.015 0.187 0.080 0.505
                                                 0.299 0.261
                                                              0.119
                                                                      0.00
## FSCAD 0.1*rho 0.025 0.022 0.184 0.109 0.418
                                                 0.309 0.242
                                                              0.151
                                                                      0.03
                  0.027 0.025 0.195 0.120 0.433
                                                  0.337 0.251
                                                                      0.07
## FMCP 0.1*rho
                                                               0.161
## CLASSO 0.1*rho 0.043 0.027 0.292 0.110 0.758
                                                  0.380 0.399
                                                               0.153
                                                                      0.06
## CSCAD 0.1*rho 0.066 0.033 0.376 0.134 0.765
                                                  0.432 0.461
                                                               0.173
                                                                      0.33
## CMCP 0.1*rho
                  0.061 0.035 0.360 0.140 0.730
                                                  0.413 0.444
                                                              0.175
                                                                      0.33
## PLASSO 0.1*rho 0.057 0.026 0.571 0.265 1.353
                                                  0.472 0.738
                                                              0.289
                                                                      0.11
## PSCAD1 0.1*rho 0.078 0.034 0.553 0.291 1.222
                                                  0.697 0.722
                                                               0.364
                                                                      0.43
## PSCAD2 0.1*rho 0.080 0.035 0.574 0.299 1.266
                                                  0.747 0.747
                                                               0.381
                                                                      0.47
                                                  0.818 0.742
## PSCAD3 0.1*rho 0.079 0.036 0.573 0.312 1.258
                                                               0.404
                                                                      0.46
## PMCP1 0.1*rho 0.077 0.034 0.554 0.290 1.231
                                                  0.685 0.723
                                                               0.359
                                                                      0.43
                  0.078 0.035 0.575 0.300 1.276
## PMCP2 0.1*rho
                                                  0.740 0.749
                                                               0.381
                                                                      0.45
## PMCP3 0.1*rho
                  0.080 0.035 0.580 0.309 1.291 0.810 0.755
                                                              0.401
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
                   1.73
                           0.000
                                    1.221
## FLASSO 0.1*rho
## FSCAD 0.1*rho
                   0.77
                           0.171
                                    1.162
## FMCP 0.1*rho
                   0.68
                           0.256
                                    1.154
## CLASSO 0.1*rho
                   1.66
                           0.239
                                    1.401
## CSCAD 0.1*rho
                   0.81
                           0.473
                                    1.412
## CMCP 0.1*rho
                   0.74
                           0.473
                                    1.433
## PLASSO 0.1*rho
                   2.02
                           0.314
                                    1.463
## PSCAD1 0.1*rho
                   0.57
                           0.498
                                    1.047
## PSCAD2 0.1*rho
                   0.56
                           0.502
                                    1.028
## PSCAD3 0.1*rho
                   0.57
                           0.501
                                    1.008
## PMCP1 0.1*rho
                   0.64
                           0.498
                                    1.078
## PMCP2 0.1*rho
                   0.61
                           0.500
                                    1.053
                           0.501
## PMCP3 0.1*rho
                   0.62
                                    1.023
## [1] "relativer_ratio_0.3"
##
                                            L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
                    rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.3*rho 0.072 0.044 0.187 0.080 0.475 0.282 0.257 0.117
                  0.076 0.066 0.184 0.109 0.409
## FSCAD 0.3*rho
                                                 0.300 0.241
                                                               0.149
                                                                      0.03
## FMCP 0.3*rho
                  0.080 0.074 0.195 0.120 0.425
                                                  0.326 0.250
                                                              0.160
                                                                      0.07
## CLASSO 0.3*rho 0.129 0.081 0.292 0.110 0.699
                                                  0.332 0.392
                                                              0.146
                                                                      0.06
## CSCAD 0.3*rho 0.198 0.099 0.376 0.134 0.740
                                                  0.403 0.458
                                                              0.171
                                                                      0.33
## CMCP 0.3*rho
                  0.184 0.104 0.360 0.140 0.710
                                                  0.382 0.441
                                                               0.171
                                                                      0.33
## PLASSO 0.3*rho 0.171 0.077 0.571 0.265 1.230
                                                  0.470 0.726
                                                               0.292
                                                                      0.11
## PSCAD1 0.3*rho 0.233 0.103 0.553 0.291 1.182
                                                  0.657 0.718
                                                              0.360
                                                                      0.43
## PSCAD2 0.3*rho 0.239 0.104 0.574 0.299 1.224
                                                  0.702 0.741
                                                               0.377
                                                                      0.47
## PSCAD3 0.3*rho 0.238 0.108 0.573 0.312 1.218 0.783 0.737 0.401
```

```
## PMCP1 0.3*rho 0.232 0.103 0.554 0.290 1.175 0.646 0.716
                                                              0.356 0.43
## PMCP2 0.3*rho 0.235 0.105 0.575 0.300 1.229 0.702 0.743
                                                               0.378 0.45
## PMCP3 0.3*rho
                  0.241 0.106 0.580 0.309 1.248 0.782 0.749
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.3*rho
                   1.19
                           0.000
                                     1.195
## FSCAD 0.3*rho
                   0.60
                           0.171
                                     1.005
## FMCP 0.3*rho
                   0.57
                           0.256
                                     1.075
## CLASSO 0.3*rho
                   1.05
                           0.239
                                     1.282
## CSCAD 0.3*rho
                   0.58
                           0.473
                                     1.241
## CMCP 0.3*rho
                   0.60
                           0.473
                                     1.287
## PLASSO 0.3*rho
                   0.80
                           0.314
                                     1.206
## PSCAD1 0.3*rho
                   0.37
                           0.498
                                     0.800
## PSCAD2 0.3*rho
                   0.36
                           0.502
                                    0.785
## PSCAD3 0.3*rho
                   0.39
                           0.501
                                     0.840
## PMCP1 0.3*rho
                   0.36
                           0.498
                                     0.785
## PMCP2 0.3*rho
                   0.40
                           0.500
                                     0.816
## PMCP3 0.3*rho
                   0.43
                           0.501
                                    0.856
  [1] "relativer ratio 0.5"
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                             L_1 L_1_sd
                                                         L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.5*rho 0.119 0.073 0.187 0.080 0.430 0.258 0.248 0.113
## FSCAD 0.5*rho 0.127 0.110 0.184 0.109 0.401
                                                 0.296 0.239
                                                               0.149
                                                                       0.03
                  0.134 0.123 0.195 0.120 0.415
## FMCP 0.5*rho
                                                  0.314 0.248
## CLASSO 0.5*rho 0.216 0.135 0.292 0.110 0.630
                                                  0.286 0.376
                                                               0.137
                                                                       0.06
## CSCAD 0.5*rho
                  0.330 0.164 0.376 0.134 0.697
                                                  0.329 0.450
                                                               0.160
                                                                       0.33
## CMCP 0.5*rho
                  0.307 0.173 0.360 0.140 0.672
                                                  0.325 0.432
                                                               0.162
                                                                      0.33
## PLASSO 0.5*rho 0.285 0.129 0.571 0.265 1.167
                                                  0.470 0.717
                                                               0.295
                                                                       0.11
## PSCAD1 0.5*rho 0.388 0.172 0.553 0.291 1.140
                                                  0.649 0.709
                                                               0.361
                                                                       0.43
## PSCAD2 0.5*rho 0.398 0.173 0.574 0.299 1.191
                                                  0.684 0.735
                                                               0.376
                                                                       0.47
                                                               0.394
## PSCAD3 0.5*rho 0.396 0.179 0.573 0.312 1.175
                                                  0.720 0.729
                                                                       0.46
## PMCP1 0.5*rho
                  0.387 0.172 0.554 0.290 1.140
                                                  0.640 0.708
                                                               0.357
                                                                       0.43
## PMCP2 0.5*rho
                  0.392 0.175 0.575 0.300 1.191
                                                  0.686 0.736
                                                               0.378
                                                                      0.45
## PMCP3 0.5*rho
                  0.401 0.177 0.580 0.309 1.194 0.718 0.739
                                                               0.392
                                                                     0.46
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
                           0.000
## FLASSO 0.5*rho
                   0.72
                                     1.036
## FSCAD 0.5*rho
                           0.171
                   0.50
                                     0.948
## FMCP 0.5*rho
                   0.48
                           0.256
                                    0.948
## CLASSO 0.5*rho
                   0.64
                           0.239
                                     1.049
## CSCAD 0.5*rho
                   0.37
                           0.473
                                    0.906
## CMCP 0.5*rho
                   0.43
                           0.473
                                     1.075
## PLASSO 0.5*rho
                   0.42
                           0.314
                                    0.912
## PSCAD1 0.5*rho
                   0.19
                           0.498
                                     0.615
## PSCAD2 0.5*rho
                   0.24
                           0.502
                                     0.653
## PSCAD3 0.5*rho
                   0.25
                           0.501
                                     0.672
## PMCP1 0.5*rho
                   0.22
                           0.498
                                    0.645
## PMCP2 0.5*rho
                   0.24
                           0.500
                                     0.653
## PMCP3 0.5*rho
                   0.24
                           0.501
                                     0.653
```

Difference between estimation and true beta value

```
## [1] "FLASSO"
##
          (intercept)
                           x1
                                   x2
                                           xЗ
                                                  x4
                                                          x5
                                                                 x6
                                                                         x7
                                                                                x8
##
     [1,]
                -0.113   0.246   -0.171   -0.085   -0.086   -0.130
                                                              0.115 - 0.069
                                                                             0.000
                -0.078 -0.116  0.132  0.000  0.156 -0.053
##
     [2,]
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
     [3,]
               -0.044 -0.068 0.058 0.107 0.073 -0.053
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
-0.013 -0.285 0.087 0.000 0.079 -0.007 0.021
##
     [4,]
                                                                0.000 0.000
##
     [5,]
              -0.132 0.013 -0.065
                                    0.000 0.000 -0.007
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                                                       0.000
##
     [6,]
               0.093 -0.044 0.011
                                    0.000
                                           0.000 0.035
                                                         0.000
                                                                0.000
                                    0.071
                                           0.000 -0.017
                                                                0.000
##
     [7,]
              -0.052 -0.113 -0.011
                                                         0.047
                                                                       0.000
##
     [8,]
               0.074 -0.143 -0.147
                                    0.000
                                           0.000 -0.038 -0.048
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [9,]
              -0.011 0.004 0.091
                                    0.009 0.000 -0.018
                                                         0.040
                                                                0.000 0.000
##
    Γ10. ]
               -0.022 0.037 0.018
                                    0.000
                                           0.000 -0.015
                                                         0.000
                                                                0.000
                                    0.053
                                           0.000 -0.117
##
    [11,]
               0.022 -0.058 -0.046
                                                         0.000
                                                                0.000 0.125
##
    [12,]
               0.099 -0.056
                             0.101
                                    0.000
                                           0.000 0.008
                                                         0.000
                                                                0.000 0.032
                                    0.097
                                                                0.119 0.000
##
    [13,]
               0.007 - 0.214
                             0.047
                                           0.071 0.007 -0.201
                                                                0.000 0.000
    [14,]
               0.158 0.020 0.013
                                    0.000
                                           0.102 -0.183
                                                         0.120
    [15,]
               -0.014 -0.058 -0.055
                                    0.012 0.031 0.127
                                                         0.000 -0.132 -0.012
##
                                    0.000 0.000 -0.269
##
    [16,]
               0.004 0.021 -0.061
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000 0.048 -0.134
    [17,]
                                                                0.000 0.000
##
               -0.206 0.267 -0.168
                                                         0.151
##
    [18,]
               -0.041 -0.187 -0.178
                                    0.069 0.000 0.148
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [19,]
               -0.003 0.071 -0.143
                                    0.000 0.220 -0.179
                                                         0.000 -0.040 0.000
##
    [20,]
               0.174 -0.045 -0.150
                                    0.251 -0.253 0.275 -0.288
                                                                0.311 -0.257
               0.014 0.011 0.200 -0.114 -0.033
##
    [21,]
                                                  0.090 -0.121
                                                                0.214 - 0.134
                                                                0.000 0.000
    [22,]
               0.044 0.095 -0.169
                                    0.000 0.015 0.005
                                                        0.060
##
##
    [23,]
               0.011 -0.154 -0.043
                                    0.166 0.035 -0.241
                                                         0.191
                                                                0.060 0.000
##
    [24,]
               0.068 -0.106 -0.163
                                    0.000 0.000 -0.136
                                                         0.118
                                                                0.006 0.000
##
    [25,]
               -0.214 0.054 -0.134
                                    0.000
                                           0.107 -0.040
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [26,]
               -0.039 -0.117 0.261 -0.399
                                           0.254 -0.119 -0.121
                                                                0.132
                                                                       0.000
    [27.]
               0.118 0.025 -0.116
                                    0.000
                                           0.000 - 0.067
                                                         0.000
                                                                0.040
                                                                       0.000
##
##
    [28,]
               0.100 -0.029 0.003
                                    0.000
                                           0.064 -0.029
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [29,]
               0.054 0.022 -0.122
                                    0.000
                                           0.000 -0.134
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [30,]
               0.079 -0.009 -0.004
                                    0.000
                                           0.000 0.040
                                                         0.000
                                                                0.008 0.000
               0.067 -0.166 0.120
                                    0.019
                                           0.000 0.156
                                                         0.003
##
    [31,]
                                                                0.013
                                                                       0.128
##
    [32,]
               0.047 -0.161 0.137
                                    0.021
                                           0.000 0.064
                                                         0.000 0.000 0.029
               -0.042 0.043 -0.140 -0.060
##
    [33,]
                                           0.045 - 0.072
                                                         0.000 -0.103 0.155
##
    [34,]
               0.191 -0.062 -0.098 0.000
                                           0.000 - 0.208
                                                         0.000 -0.095 0.000
##
    [35,]
              -0.006 0.111 0.008 -0.029
                                           0.000 0.153
                                                         0.066 0.000 -0.132
                                          0.023 -0.111
                                                          0.000 0.000 0.000
##
    [36,]
              -0.195 -0.057 -0.161 -0.108
    [37,]
              -0.022 0.072 -0.178
                                    0.187 -0.169 0.285
                                                         0.024 -0.143 0.155
##
##
    [38,]
               -0.089 0.026 -0.116
                                    0.000
                                           0.000 -0.183
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [39,]
              -0.168 -0.162 -0.201
                                    0.000 0.037 -0.149
                                                         0.000 0.000 -0.074
##
    [40,]
              -0.166 -0.209   0.176 -0.095   0.000 -0.081
                                                          0.000
                                                               0.023 0.000
##
    [41,]
              -0.124 -0.190 0.049
                                    0.000 0.071 -0.250
                                                         0.024
                                                                0.191 0.000
##
    [42,]
              -0.071 -0.113 -0.107
                                    0.094
                                           0.000 0.213
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [43,]
               0.022 0.001 -0.050
                                          0.000 -0.159
                                                         0.106 0.000 -0.049
    [44,]
              -0.046 -0.285 0.105
                                    0.026
                                           0.151 -0.019
                                                         0.000 -0.100
##
    [45,]
               0.133 0.221 -0.400
                                    0.000 0.191 -0.175
                                                         0.000 0.000 0.000
                                    0.000 0.042 0.027
##
    [46.]
               0.048 0.135 -0.050
                                                         0.135 - 0.217
                                                                       0.000
##
               0.077 -0.161 -0.020 -0.139
                                                         0.000 -0.031
                                                                       0.000
    [47,]
                                           0.009 0.065
               -0.084 -0.078 -0.128
    [48,]
                                    0.241
                                           0.000 -0.145
                                                         0.000 -0.083
##
##
    [49,]
               0.171 -0.004 0.006
                                    0.127 0.041 -0.131
                                                         0.020 0.000
                                                                       0.000
                                    0.000 -0.138 -0.015
##
    [50,]
               0.034 0.044 -0.005
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.130
##
               0.128 0.048 -0.135
                                    0.000 0.000 -0.071
                                                          0.000 - 0.099
                                                                       0.000
    [51,]
##
    [52,]
               -0.024 0.290 -0.358
                                    0.000 0.000 -0.140
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [53,]
               -0.229 -0.001 -0.167
                                    0.008
                                           0.000 0.055
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
              -0.021 0.023 -0.202
                                    0.000 0.000 -0.283
                                                         0.092
                                                                0.000
                                                                       0.031
    [54,]
                                    0.000 0.053 -0.281
##
    [55,]
               0.035 -0.095 0.071
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [56,]
              -0.111 0.111 -0.089
                                    0.006 0.250 0.042 -0.116
                                                                0.118
                                                                       0.000
              -0.054 -0.078 -0.006 0.000 0.000 -0.119 0.000 0.000 0.000
##
    [57,]
```

```
-0.106 -0.127 0.101 0.000 0.000 -0.130 0.031 0.000 0.000
##
    [58,]
##
    [59.]
              -0.015 -0.031 -0.035
                                    0.000 0.000 0.031
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.020
                                           0.029 0.018
                                                                0.000 0.007
##
    [60,]
              -0.187 0.113 -0.263
                                    0.199
                                                         0.059
                                    0.033
                                           0.024 -0.152
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [61,]
               0.007 0.007 0.017
##
    [62,]
               0.081 -0.056 -0.190
                                    0.000
                                           0.000 0.002
                                                         0.000
                                                                 0.000 -0.012
##
               0.199 -0.070 -0.204
                                    0.000
                                           0.000 -0.143
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [63,]
    [64.]
               0.031 -0.168 -0.162
                                    0.248
                                           0.000 - 0.202
                                                         0.008
                                                                0.000 0.020
##
    [65,]
                                    0.048
                                           0.000 -0.102 0.000
                                                                0.000 0.000
##
               0.045 -0.062 0.067
##
    [66.]
               -0.083 -0.043 0.098 -0.229
                                           0.116 0.018 -0.007
                                                                 0.007
                                                                       0.085
##
    [67,]
                                    0.032
                                           0.000 -0.022 0.000
                                                                0.000 0.000
              -0.040 -0.130 -0.021
    [68,]
              -0.062 -0.027 -0.009
                                    0.000
                                           0.000 -0.047 -0.066 0.000 -0.088
                                    0.000
##
    [69,]
              -0.068 0.118 -0.335
                                           0.000 0.025
                                                         0.000 -0.122 0.000
                                    0.057
##
    [70,]
              -0.016 -0.071 -0.060
                                           0.000 0.205
                                                         0.000 -0.228 0.117
    [71,]
##
              -0.083 0.031 -0.083
                                    0.084
                                           0.000 -0.035
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [72,]
              -0.008 -0.085 -0.132
                                    0.038
                                           0.000 -0.213
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [73,]
               0.025 0.103 -0.183
                                    0.197
                                           0.138 -0.134
                                                         0.000
                                                                0.056
                                                                       0.254
##
    [74,]
              -0.075 -0.132 0.061
                                    0.035
                                           0.000 -0.278 0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                       0.000
##
    [75,]
              -0.004 0.004 -0.044
                                           0.262 -0.003 -0.021 -0.128
    [76,]
              -0.203 -0.181 0.130 -0.310
                                           0.292 -0.146 -0.178
                                                                0.108
##
                                                                       0.154
##
    [77,]
               0.027 -0.072 -0.107
                                    0.000
                                           0.073 0.090 0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [78,]
              -0.194 0.004 -0.002
                                   0.000 0.000 0.004 -0.171
                                                                0.144 0.000
##
    [79,]
               0.041
                      0.155 -0.199
                                    0.000
                                           0.000 -0.142 0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.107
##
    [80,]
               0.235
                      0.184 -0.082
                                           0.003 -0.368
                                                         0.149
                                                                0.000 -0.016
    ſ81.Ì
               0.047 0.051 -0.019
                                    0.000
                                           0.000 -0.010
                                                         0.011
                                                                0.000 -0.091
##
##
    [82,]
              -0.097 -0.196 0.023
                                    0.000 0.048 -0.001
                                                         0.000 -0.124 0.000
    [83,]
               0.145 -0.076 0.033
                                    0.072 0.000 -0.149
                                                         0.013
                                                                0.000 0.000
##
    [84,]
              -0.129 -0.160 -0.004
                                    0.000
                                           0.068 0.046
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.034
                                    0.000 0.086 0.124
                                                                0.000 0.000
##
    [85,]
               0.065 0.082 -0.286
                                                         0.000
                                    0.070 0.000 0.000 -0.018
                                                                0.000 0.000
##
    [86,]
               0.016 0.029 -0.171
                                    0.000 0.086 -0.121 0.000
##
    [87,]
               0.165 -0.138 -0.125
                                                                0.000 0.000
##
    [88,]
               0.077 -0.012 -0.077
                                    0.000
                                           0.148 0.075 -0.055
                                                                 0.000
                                                                       0.000
##
    [89,]
              -0.038 -0.201 -0.086
                                    0.000
                                           0.000 -0.083
                                                         0.000 -0.036
                                                                       0.000
                                    0.000
                                           0.000 -0.134
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [90,]
              -0.052 0.090 -0.141
                                                         0.054
    [91,]
              -0.127 -0.154 -0.021 -0.163
                                           0.000 0.097
                                                         0.117
                                                                0.040 0.131
##
##
    [92,]
               0.070 0.109 -0.058
                                    0.000
                                           0.014 - 0.124
                                                         0.000
                                                                0.000 0.043
##
    [93,]
               0.158 -0.091 -0.087
                                    0.000 0.000 -0.051
                                                         0.000
                                                                0.000 - 0.077
##
    [94,]
               0.009 0.017 -0.099
                                    0.000 0.080 -0.081
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [95,]
              -0.066 -0.057 -0.146  0.022  0.061 -0.006
                                                         0.000 0.170 -0.064
##
    [96,]
               -0.202 -0.068   0.042 -0.205 -0.037   0.106
                                                         0.000 -0.159 0.104
##
    [97,]
              -0.201 -0.361 0.021 0.000 0.000 -0.161
                                                         0.000 0.105 0.000
    [98,]
              -0.059 0.163 -0.143 -0.076 -0.100 0.152
                                                         0.101
                                                                0.000
##
    [99,]
               0.044 -0.237 -0.159 0.132 0.000 -0.227
                                                         0.000
                                                                0.000 0.056
   Γ100.<sub>]</sub>
              -0.040 -0.013 -0.145 0.127 0.105 -0.104
##
                                                         0.000
                                                                0.002
                                                                       0.008
   [1] "the mean bias is:"
                                               xЗ
   (intercept)
                                   x2
                                                            x4
                                                                        x5
                       x1
##
        -0.010
                   -0.034
                                -0.061
                                             0.011
                                                         0.030
                                                                    -0.052
##
            x6
                        x7
                                   x8
##
        0.005
                     0.000
                                 0.008
   [1] "FSCAD"
##
##
          (intercept)
                                x2
                                       xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           x8
                         x1
##
              -0.092 0.333 -0.469
                                    0.000
                                           0.000 -0.135
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
     [1,]
                                   0.000
                                                                       0.000
##
     [2,]
              -0.084 - 0.076
                            0.172
                                           0.133
                                                  0.015
                                                         0.000
                                                                0.000
              -0.046 -0.006 0.151
##
     [3,]
                                    0.004
                                           0.000 0.089
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
               0.010 -0.230 0.140 0.000 0.000 0.118 0.000 0.000 0.000
##
     [4,]
```

```
0.000 0.000 0.064 0.000
##
     [5,]
               -0.137 0.065 -0.036
                                                                  0.000 0.000
                      0.005
                                                    0.112
##
                                     0.000
                                             0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
     [6,]
                0.093
                             0.050
##
     [7,]
               -0.050 -0.063
                              0.053
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.074
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
                                             0.000
                                                                  0.000
##
     [8,]
                0.089 -0.096 -0.102
                                                    0.042 -0.070
                                                                          0.000
##
     [9,]
               -0.005
                      0.068
                              0.147
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.069
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [10,]
               -0.015 0.116 0.062
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.073
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [11,]
                0.010 0.000 -0.001
                                     0.000
                                             0.000 - 0.024
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [12,]
                                      0.000
                                             0.000
##
                0.097 - 0.011
                              0.142
                                                    0.073
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [13,]
               -0.005 -0.184
                              0.129
                                      0.000
                                             0.000
                                                   0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.018
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [14,]
                0.134 0.059 0.076
                                                           0.026
##
    [15,]
               -0.010 -0.031 -0.021
                                      0.000
                                             0.000 0.147
                                                           0.000 -0.089
                                                                          0.000
    [16,]
               -0.005 0.065 -0.015
                                      0.000
                                             0.000 - 0.208
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
##
    [17,]
               -0.192 0.360 -0.099
                                             0.013 - 0.044
                                                           0.273 - 0.066
                                                                          0.000
    [18,]
                                      0.000
                                             0.000 0.210
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
               -0.040 -0.114 -0.114
##
    [19,]
                0.000 0.138 -0.090
                                      0.000 0.206 -0.088
                                                           0.000 -0.058
                                                                         0.000
##
    [20,]
                0.174 -0.044 -0.145
                                      0.256 - 0.271
                                                    0.297 - 0.305
                                                                  0.328 - 0.269
##
    [21,]
               -0.046 -0.007 0.158
                                      0.000
                                            0.000 -0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [22,]
                0.035 0.148 -0.163
                                      0.000
                                             0.000 0.102
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [23,]
                0.015 -0.119 -0.029
                                     0.200
                                             0.000 -0.214
                                                           0.241
                                                                  0.023
                                                                          0.000
##
##
    [24,]
                0.063 -0.035 -0.119
                                     0.000
                                             0.000 - 0.008
                                                           0.031
                                                                  0.027
                                                                          0.000
##
    [25,]
               -0.245 0.139 -0.115
                                     0.000
                                             0.000 0.072
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [26,]
               -0.038 -0.093 0.286 -0.391
                                             0.134 -0.082
                                                           0.000
                                                                  0.003
                                                                          0.000
##
    [27,]
                0.102 0.082 -0.076
                                     0.000
                                             0.000 -0.003
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [28,]
                0.102 - 0.001
                              0.052
                                     0.000
                                             0.000 0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [29,]
                      0.140 -0.203
                                     0.000
                                             0.000 -0.032
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                0.047
                                                                  0.000
##
    [30,]
                0.082 0.049
                              0.047
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.138
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
    [31,]
                0.060 - 0.144
                              0.156
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.207
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.176
                                     0.000
                                             0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [32,]
                0.054 -0.118
                              0.184
                                                   0.137
                                                                          0.000
                                                           0.000 -0.194 0.247
##
    [33,]
               -0.037 0.059 -0.035 -0.183
                                             0.007 0.034
##
    [34,]
                0.192 -0.001 -0.041
                                     0.000
                                             0.000 - 0.119
                                                           0.000 -0.104 0.000
##
    [35,]
               -0.015 0.149 0.046
                                     0.000
                                             0.000 0.226
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.038
##
    [36,]
               -0.187 -0.027 -0.137 -0.071
                                             0.000 - 0.054
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
                                             0.000 0.285
                                                                  0.000 0.000
##
    [37,]
                0.020 0.236 -0.373
                                                           0.000
    [38,]
               -0.101 0.107 -0.070
                                     0.000
                                             0.000 -0.064
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
##
    [39,]
               -0.177 -0.108 -0.163
                                     0.000
                                             0.015 -0.058
                                                           0.000
                                                                  0.000 - 0.153
##
    [40,]
               -0.168 -0.167
                              0.182 -0.012
                                            0.000 -0.021
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [41,]
               -0.118 -0.120 0.112
                                     0.000
                                             0.000 - 0.117
                                                           0.000
                                                                  0.158
                                                                         0.000
##
    [42,]
               -0.070 -0.053 -0.030
                                     0.000
                                             0.000 0.301
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [43,]
                0.010 0.031
                              0.018
                                     0.000
                                             0.000 -0.053
                                                           0.017
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [44,]
               -0.052 -0.209 0.192
                                     0.000
                                             0.022 0.128
                                                           0.000 - 0.114
                                                                          0.000
    [45,]
                      0.330 -0.500
                                     0.000
                                             0.053 -0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
                0.138
##
    [46,]
                0.039 0.151 -0.003
                                     0.000
                                             0.000 0.099
                                                           0.000 -0.088
                                                                          0.000
                0.071 -0.151 -0.028 -0.050
                                             0.000 0.070
##
    [47,]
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
               -0.061 -0.023 -0.028
                                             0.000 -0.055 -0.007 -0.035
                                                                          0.000
##
    [48,]
                                     0.145
    [49,]
                                     0.000 0.000 -0.029
                                                                  0.000
##
                0.183 0.057 0.102
                                                           0.000
    [50,]
##
                0.034
                       0.089 0.045
                                      0.000 -0.100 0.020
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.048
                                      0.000
##
    [51,]
                0.136
                       0.155 - 0.255
                                            0.000 - 0.048
                                                           0.000 - 0.007
                                                                          0.000
               -0.013
                      0.385 -0.383
                                      0.000
                                             0.000 -0.040 -0.044
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [52,]
##
    [53,]
               -0.229
                       0.050 -0.133
                                     0.000
                                             0.000 0.103
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [54,]
               -0.017
                       0.152 - 0.269
                                      0.000
                                             0.000 - 0.121
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                0.049 -0.013
                             0.120
                                      0.000
                                             0.000 -0.159
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [55,]
                                      0.000
##
    [56,]
               -0.110 0.123 -0.059
                                            0.258 0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                                                  0.000
##
    [57,]
               -0.050 0.024 -0.008
                                     0.000
                                            0.000 -0.018
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
    [58,]
               -0.124 -0.068 0.147 0.000 0.000 -0.037 0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
-0.030 0.001 0.000 0.000 0.000 0.086
##
    [59,]
                                                          0.000 0.000 0.000
##
    [60.]
               -0.200 0.259 -0.458
                                     0.234
                                            0.000 0.198
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                0.006
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [61,]
                      0.099 0.103
                                            0.000 - 0.022
                                                           0.000
                0.073 0.011 -0.113 -0.049
                                            0.000 0.107
                                                           0.000
##
    [62,]
                                                                  0.000 -0.030
##
    [63,]
                0.203 -0.012 -0.153
                                     0.000
                                            0.000 -0.063
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                0.069 -0.127 -0.104
                                     0.303
                                            0.000 -0.101
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.082
    [64,]
    [65.]
                0.031 -0.017 0.129
                                     0.000
                                            0.000 -0.030
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [66,]
                             0.036 -0.057
                                            0.000 0.086
##
               -0.078 -0.024
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [67,]
               -0.049 -0.032 0.045
                                     0.000
                                            0.000 0.088
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
               -0.080 0.010 0.010
                                     0.000
                                            0.000 -0.027 -0.028
                                                                  0.000 -0.020
    [68,]
    [69,]
               -0.035 0.279 -0.500
                                     0.000
                                            0.000 0.060
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000
##
    [70,]
               -0.006 -0.070 -0.007
                                            0.000
                                                   0.270
                                                           0.000 - 0.304
                                                                         0.164
                                     0.000
##
    [71,]
               -0.074 0.072 -0.005
                                            0.000 0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [72,]
               -0.018 -0.013 -0.068
                                     0.000
                                            0.000 - 0.135
                                                                  0.000 0.000
                                                           0.000
##
    [73,]
                0.031 0.113 -0.182
                                     0.211
                                            0.143 -0.114
                                                           0.000
                                                                  0.010
                                                                         0.286
##
    [74,]
               -0.064 -0.098 0.099
                                     0.000
                                            0.000 - 0.221
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [75,]
                             0.034 -0.100
                                            0.321 0.092 -0.110 -0.170
                                                                         0.026
                0.012 0.028
                                     0.000
##
    [76,]
               -0.136 -0.147
                              0.071
                                            0.000 - 0.089
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                 0.000
##
    [77,]
                0.055
                      0.008 -0.076
                                     0.000 0.000 0.196
                                                          0.000
                                                                         0.000
##
    [78,]
               -0.200
                      0.020 0.013
                                     0.000 0.000
                                                   0.056 - 0.235
                                                                  0.190
                                                                         0.000
##
    [79,]
                0.044
                      0.210 -0.189
                                     0.192 -0.311 0.047
                                                           0.025 -0.079
                                                                         0.204
##
    [80,]
                0.236
                      0.248 -0.003
                                     0.000 0.000 -0.200
                                                           0.024
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
                                            0.000
##
    [81,]
                0.017 0.108
                             0.024
                                                   0.077
                                                           0.000
                                                                 0.000 -0.060
    ſ82.l
               -0.086 - 0.153
                              0.065
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.044
                                                           0.000 - 0.063
                                                                         0.000
##
##
    [83,]
                0.150 -0.038
                                    0.000
                                            0.000 -0.085
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                             0.102
##
    [84,]
               -0.140 -0.104 0.061
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.146
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [85,]
                0.067 0.164 -0.327
                                     0.000
                                            0.027
                                                   0.210
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [86,]
                0.010 0.053 -0.084
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                                 0.000
##
    [87,]
                0.190 -0.032 -0.025
                                            0.000
                                                   0.042
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000
##
    [88,]
                0.073 0.086 -0.195
                                                   0.193
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [89,]
               -0.042 -0.117 -0.036
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.000
                                                           0.000 - 0.037
                                                                         0.000
##
    [90,]
               -0.038 0.135 -0.098
                                     0.000
                                            0.000 -0.046
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
               -0.124 -0.150 0.010 -0.198
                                            0.000 0.114
                                                                 0.015
##
    [91,]
                                                           0.126
                                                                         0.153
    [92,]
                0.087 0.169 -0.022
                                     0.000
                                            0.000 -0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
##
    [93,]
                0.162 -0.045 -0.035
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.017
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.065
##
    [94,]
                0.020 0.069 -0.021
                                    0.000
                                            0.000
                                                   0.049
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [95,]
               -0.089 0.004 -0.181
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.069
                                                           0.000
                                                                 0.033 0.000
##
    [96,]
               -0.161 -0.058 -0.004 -0.067
                                            0.000 0.038
                                                           0.000 -0.019
                                                                         0.000
##
    [97,]
               -0.199 -0.304 0.062
                                     0.000
                                            0.000 -0.094
                                                           0.000
                                                                  0.141
                                                                         0.000
##
    [98,]
               -0.045 0.310 -0.500
                                     0.000
                                            0.000 0.229
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [99,]
                0.051 -0.175 -0.041
                                     0.012 0.000 -0.121
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.011
   [100,]
               -0.035 0.045 -0.078 0.000
                                            0.000 0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                    x2
                                                                         x5
                        x1
                                                 хЗ
                                                             x4
                                                          0.007
        -0.008
                     0.023
                                -0.040
                                              0.004
                                                                      0.028
##
##
            x6
                        x7
                                    x8
         0.000
                    -0.005
                                 0.008
##
   [1] "FMCP"
##
##
          (intercept)
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                       x5
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                            x8
                          x1
##
     [1,]
               -0.093 0.326 -0.449
                                     0.000
                                             0.000 - 0.135
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
     [2,]
               -0.074 -0.066
                             0.188
                                            0.000
                                                   0.066
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [3,]
               -0.046 -0.006
                             0.153
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.090
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [4,]
                0.010 -0.231 0.140
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.118
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                            0.000 0.064 0.000
##
     [5,]
               -0.137 0.065 -0.036 0.000
                                                                 0.000 0.000
```

```
##
     [6,]
                0.093 0.006 0.050 0.000 0.000 0.112
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.074
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
     [7,]
               -0.050 -0.063
                              0.053
                       0.086 -0.500
##
     [8,]
                0.054
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.063
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                                  0.000
##
     [9,]
               -0.005
                       0.068
                              0.147
                                                    0.069
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
    [10,]
               -0.016
                       0.110
                              0.076
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.071
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                0.010 -0.001 -0.002
                                     0.000
                                             0.000 -0.025
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.081
##
    [11,]
    [12,]
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.073
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
                0.097 -0.011
                              0.142
    [13,]
                                      0.000
                                             0.000
##
               -0.005 -0.184
                              0.129
                                                    0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [14,]
                0.134 0.054 0.078
                                     0.000
                                             0.000 -0.006
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [15,]
                                      0.000
                                                           0.000 -0.074
                                                                          0.000
##
               -0.010 -0.027 -0.021
                                             0.000 0.141
##
    [16,]
               -0.005 0.065 -0.015
                                      0.000
                                             0.000 -0.208
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [17,]
               -0.179 0.379 -0.120
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.034
                                                           0.064
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
##
    [18,]
               -0.040 -0.114 -0.114
                                            0.000
                                                    0.210
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [19,]
                0.016 0.131 -0.097
                                      0.000
                                            0.273 - 0.107
                                                           0.000 - 0.101
                                                                         0.000
##
##
    [20,]
                0.174 -0.044 -0.145
                                      0.256 -0.271
                                                    0.297 -0.305
                                                                  0.328 -0.269
##
    [21,]
               -0.046 -0.007 0.158
                                      0.000
                                            0.000 - 0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [22,]
                0.029 0.129 -0.117
                                      0.000
                                            0.000 0.107
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [23,]
                0.011 -0.131 -0.018
                                      0.182
                                             0.053 - 0.235
                                                           0.203
                                                                  0.102
                                                                          0.001
    [24,]
                0.059 -0.004 -0.187
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
##
    [25,]
               -0.240 0.121 -0.083
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.068
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [26,]
               -0.038 -0.093 0.285 -0.389
                                             0.128 -0.078
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [27,]
                0.103 0.082 -0.077
                                      0.000
                                             0.000 -0.003
                                                           0.000
                                                                  0.004
                                                                          0.000
##
    [28,]
                0.102 -0.001 0.052
                                     0.000
                                             0.000 0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [29,]
                       0.103 - 0.126
                                      0.000
                                             0.000 - 0.047
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                0.047
                                     0.000
                                             0.000 0.138
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [30,]
                0.082 0.049
                             0.047
##
    [31,]
                0.053 -0.120
                              0.164
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.228
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [32,]
                0.054 -0.118
                              0.184
                                     0.000
                                             0.000 0.137
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                             0.086 -0.010
                                                           0.000 -0.187
##
    [33,]
               -0.040 0.060 -0.047 -0.210
                                                                          0.238
                                                           0.000 -0.164
##
    [34,]
                0.195 -0.012 -0.033
                                     0.000
                                             0.000 -0.092
                                                                          0.000
##
    [35,]
               -0.011 0.146 0.051
                                     0.000
                                             0.000 0.223
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [36,]
               -0.194 -0.032 -0.101 -0.162
                                            0.000 -0.035
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [37,]
               -0.029 0.094 -0.197
                                      0.246 -0.261 0.328
                                                           0.059 -0.210
                                                                         0.210
                                     0.000
                                            0.000 -0.064
##
    [38,]
               -0.101
                      0.107 -0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [39,]
               -0.166 -0.117 -0.152
                                     0.000
                                            0.000 -0.059
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.106
##
##
    [40,]
               -0.168 -0.165
                              0.177
                                      0.000
                                             0.000 -0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [41,]
                              0.131
                                     0.000
                                            0.000 - 0.146
                                                           0.000
                                                                  0.268
                                                                         0.000
               -0.135 -0.139
##
    [42,]
               -0.070 -0.053 -0.030
                                     0.000
                                             0.000 0.301
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [43,]
                0.009 0.031
                              0.021
                                      0.000
                                             0.000 -0.045
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [44,]
               -0.042 -0.196
                              0.166
                                      0.000
                                             0.088
                                                    0.141
                                                           0.000 -0.220
                                                                          0.000
##
    [45,]
                0.137
                       0.328 -0.500
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.027
                                                           0.000 0.000
                                                                          0.000
    [46,]
                0.041
                              0.002
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.085
                                                           0.000 -0.053
                                                                          0.000
##
                       0.150
##
    [47,]
                0.069 -0.155 -0.040 -0.015
                                            0.000
                                                   0.064
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.034
##
    [48,]
               -0.052 -0.026
                              0.048
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [49,]
                0.183
                      0.057
                              0.102
                                            0.000 -0.029
    [50,]
                                      0.234
##
                0.045
                       0.076 0.021
##
    [51,]
                0.132
                       0.081 -0.112
                                      0.000
                                            0.000 -0.056
                                                           0.000 - 0.043
                                                                          0.000
                                     0.000
##
    [52,]
               -0.007
                       0.437 - 0.500
                                            0.000 -0.065
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
               -0.228
                       0.057 - 0.151
                                      0.000
                                             0.000 0.107
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [53,]
##
    [54,]
               -0.007
                       0.207 -0.393
                                     0.000
                                             0.000 - 0.104
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [55,]
                0.049 -0.013
                             0.120
                                             0.000 - 0.159
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                      0.145 -0.051
                                      0.000
                                                    0.085
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [56,]
               -0.097
                                             0.117
                                      0.000
##
    [57,]
               -0.055 -0.012
                             0.055
                                            0.000 - 0.019
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                                                  0.000
##
    [58,]
               -0.124 -0.068
                              0.147
                                      0.000
                                            0.000 -0.037
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
    [59,]
               -0.030 0.001 0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.086
                                                          0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
-0.202 0.276 -0.500 0.239 0.000 0.209
##
    [60,]
                                                          0.000 0.000 0.000
##
                0.006 0.099 0.103 0.000
                                           0.000 -0.022
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [61,]
                                                                 0.000 -0.009
##
    [62,]
                0.070 0.011 -0.118 -0.029
                                            0.000 0.098
                                                          0.000
                                    0.000
                                           0.000 -0.063
##
    [63,]
                0.203 -0.012 -0.153
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [64,]
                0.065 -0.121 -0.098
                                    0.278
                                           0.000 -0.099
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.069
##
    [65,]
                0.031 -0.017
                             0.129
                                    0.000
                                           0.000 -0.030
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [66.]
               -0.076 -0.026 0.080 -0.137
                                            0.000
                                                  0.090
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.008
##
    [67,]
                                    0.000
                                           0.000
##
               -0.049 -0.032 0.045
                                                   0.088
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [68.]
               -0.068 0.037
                             0.011
                                     0.000
                                           0.000
                                                   0.057 -0.179
                                                                 0.000 -0.053
##
    [69,]
               -0.035 0.279 -0.500
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.060
                                                                 0.000 0.000
                                                          0.000
    [70,]
               -0.007 -0.066 -0.006
                                    0.000
                                           0.000 0.264
                                                          0.000 -0.290 0.133
                                    0.000
##
    [71,]
               -0.074 0.072 -0.005
                                           0.000 0.053
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000
##
    [72,]
               -0.018 -0.013 -0.068
                                           0.000 - 0.135
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [73,]
                                    0.212
                                           0.144 - 0.111
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.290
               0.032 0.114 -0.184
                                     0.000
##
    [74,]
               -0.064 -0.098 0.099
                                           0.000 -0.221
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [75,]
                0.004
                      0.033 -0.020
                                     0.000
                                           0.305 0.035
                                                          0.000 -0.182
                                                                        0.000
##
    [76,]
               -0.136 -0.147 0.071
                                    0.000
                                           0.000 -0.089
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [77,]
               0.055 0.008 -0.076
                                    0.000
                                           0.000 0.196
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [78,]
                      0.037 0.022
                                    0.000 0.000 -0.023
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
               -0.171
##
    [79,]
                0.050
                      0.211 - 0.192
                                    0.179 -0.307 0.042
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.186
##
    [80,]
                0.235 0.247
                             0.000
                                    0.000 0.000 -0.221
                                                          0.064
                                                                 0.000 0.000
##
    [81,]
                0.016 0.106
                             0.030
                                    0.000
                                           0.000 0.079
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.114
##
    [82,]
                             0.061
                                     0.000
                                           0.000 0.056
                                                          0.000 -0.100 0.000
               -0.087 -0.150
    [83.]
                             0.102
                                     0.000
                                           0.000 - 0.085
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
                0.150 - 0.038
##
                                    0.000
                                           0.000 0.146
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                        0.000
    [84,]
               -0.140 -0.104 0.061
##
    [85,]
               0.085 0.250 -0.500
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.261
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [86,]
                0.010 0.053 -0.084
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.070
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                     0.000
                                           0.000 0.042
                                                          0.000
                                                                 0.000
##
    [87,]
                0.190 -0.032 -0.025
                                                                        0.000
                                    0.000
##
    [88,]
                0.082 0.040 -0.083
                                           0.000 0.189
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [89,]
               -0.041 -0.130 -0.012
                                           0.000 0.012
                                                          0.000 -0.091
                                                                        0.000
##
    [90,]
               -0.038 0.135 -0.098
                                     0.000
                                           0.000 - 0.046
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [91,]
               -0.109 -0.083 -0.118
                                     0.000
                                           0.000 0.183
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.019
                                     0.000
                                            0.000 -0.034
                                                                 0.000 0.028
##
    [92,]
               0.084 0.173 -0.022
                                                          0.000
    [93,]
               0.163 -0.042 -0.033
                                    0.000
                                           0.000 0.021
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.099
##
##
    [94,]
               0.020 0.069 -0.021
                                     0.000
                                           0.000
                                                  0.049
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [95,]
               -0.097 0.051 -0.307
                                    0.000
                                           0.000 0.096
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [96,]
               -0.164 -0.060 0.009 -0.104
                                           0.000
                                                  0.047
                                                          0.000 -0.006 0.000
##
    [97,]
               -0.196 -0.319 0.073
                                    0.000 0.000 -0.084
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [98,]
               -0.045 0.310 -0.500
                                    0.000 0.000 0.229
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [99,]
               0.028 -0.169 -0.126
                                    0.193 -0.145 -0.041 -0.119 -0.012 0.112
   [100,]
               -0.038 0.022 -0.061 0.071 0.000 0.018 0.000 0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                        x1
                                    x2
                                                x3
                                                            x4
                                                                        x5
##
        -0.008
                     0.025
                                -0.044
                                             0.008
                                                        -0.001
                                                                     0.033
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
        -0.002
                    -0.011
                                 0.010
   [1] "CLASSO"
##
##
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           x8
                                                                 0.000
##
     [1,]
               -0.147 0.042 -0.079
                                    0.000
                                            0.000 - 0.387
                                                          0.055
                                                                        0.000
##
     [2,]
                0.228 -0.252 -0.099
                                    0.000
                                            0.094 - 0.141
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
     [3,]
                0.470 -0.374 -0.310
                                    0.228
                                            0.000 -0.214
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.078
##
     [4,]
                0.189 -0.224 -0.163
                                    0.000
                                           0.012 - 0.147
                                                          0.122
                                                                 0.029
                                                                        0.000
                                           0.000 0.025
##
     [5,]
               -0.166 0.071 -0.047 -0.026
                                                          0.100
                                                                 0.000
                                                                        0.021
               0.209 -0.002 -0.058 0.000 0.000 0.132 0.000 0.000 0.000
##
     [6,]
```

```
##
     [7,]
              -0.176 -0.251
                            0.288
                                   0.000 -0.011 0.038 0.029
                                                                0.000 0.000
     [8,]
##
              -0.077 -0.228
                             0.205
                                    0.000 0.000 -0.254 -0.269
                                                                0.175
                                                                       0.043
##
     [9,]
               0.089 - 0.030
                             0.067
                                    0.000 0.000 0.111
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000 0.000 -0.063
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [10,]
              -0.114 0.050
                             0.151
                                                                       0.169
##
    [11,]
               0.158 -0.079 -0.180
                                    0.132 0.000 -0.168
                                                         0.000
                                                                0.000
    [12,]
               0.214 -0.142 0.169
                                    0.000 -0.139 0.027
                                                         0.123
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000 0.237 -0.086
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    Γ13. ]
              -0.114 - 0.335
                             0.193
    [14,]
                                    0.000 0.016 -0.190
##
               0.045 0.008 0.224
                                                         0.143
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [15,]
               0.235 -0.160 -0.490
                                    0.000
                                           0.046 0.071
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000
                                           0.000 -0.371
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [16,]
               0.036 -0.061 -0.047
    [17,]
               0.171 0.101 -0.500
                                    0.009
                                           0.124 -0.169
                                                         0.000
                                                                0.048
                                                                       0.000
##
    [18,]
              -0.114 -0.209 -0.013
                                    0.042
                                           0.000 0.072
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [19,]
               0.198 0.121 -0.500
                                    0.049
                                           0.280 - 0.260
                                                         0.000 -0.010 0.000
    [20,]
               0.555 -0.193 -0.500
                                    0.236
                                           0.000 -0.211 -0.076
                                                                0.000 -0.078
##
##
    [21,]
              -0.050 -0.242 0.187
                                    0.000
                                           0.000 -0.124
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [22,]
               0.070 0.081 -0.156
                                    0.000
                                           0.005 -0.131
                                                         0.081
                                                                0.000 0.000
##
    [23,]
               0.080 -0.133 -0.095
                                    0.075
                                           0.008 -0.099
                                                                0.000 0.041
                                                         0.190
##
    [24,]
               0.159 -0.064 -0.237
                                    0.000
                                           0.000 - 0.332
                                                         0.229
                                                                0.039 0.000
    [25,]
              -0.106 0.118 -0.210
                                    0.000
                                           0.000 - 0.042
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
##
    [26,]
              -0.126 -0.045
                            0.252 - 0.235
                                           0.428 -0.254 -0.221
                                                                0.161 - 0.012
##
    [27,]
               0.049 0.245 0.029 -0.321
                                           0.244 -0.222 -0.011
                                                                0.344 -0.259
##
    [28,]
               0.149 -0.050 -0.064 -0.025
                                           0.000 -0.090
                                                         0.000
                                                                0.023 0.000
##
    [29,]
               0.266 -0.077 -0.211
                                    0.000
                                           0.000 -0.202
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [30.]
               0.190 -0.073 -0.098
                                    0.073
                                           0.127 -0.172
                                                                0.000 0.000
##
                                                         0.132
##
               0.301 -0.036 -0.197
                                    0.000
                                          0.000 0.141
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                      0.237
    [31,]
                                                         0.000 0.000 0.000
    [32,]
               0.346 -0.120 -0.203
                                    0.002 0.021 -0.171
##
    [33,]
               0.203 -0.331
                                                                      0.263
                                    0.000 0.000 -0.057
                                                         0.000 -0.272 0.000
##
    [34,]
               0.295 -0.170 -0.115
                                    0.000 0.000 0.199
                                                         0.000 0.000 -0.033
##
    [35,]
               0.071 0.198 -0.046
##
    [36,]
               0.175 -0.068 -0.500
                                    0.000 0.000 -0.170
                                                         0.000 0.000 0.000
##
    [37,]
              -0.158 0.154 0.025
                                    0.194 -0.287 0.340
                                                         0.088 - 0.265
                                                                       0.170
##
    [38,]
               0.088 -0.038 -0.251
                                    0.000 0.000 -0.127
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [39,]
               0.148 -0.397 -0.471
                                           0.116 - 0.251
                                                         0.000
    [40,]
              -0.256 -0.335 0.279
                                    0.000
                                          0.000 -0.050
                                                         0.000
                                                               0.024
                                                                       0.000
##
##
    [41,]
              -0.106 0.072 -0.013
                                    0.000
                                           0.035 -0.281
                                                         0.091
                                                                0.164
                                                                       0.000
##
    [42,]
              -0.038 -0.162 -0.085
                                    0.132 0.000 0.259
                                                         0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [43,]
               0.041 -0.018 -0.083
                                    0.000
                                          0.000 - 0.213
                                                         0.054 0.000
                                                                       0.000
##
    [44,]
              -0.198 -0.190 0.285
                                    0.173 0.042 0.162
                                                         0.000 -0.309
                                                                      0.048
##
    [45,]
               0.220
                      0.271 - 0.500
                                    0.000
                                           0.170 -0.184
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [46,]
               0.013 0.036 0.039
                                    0.195
                                           0.003 -0.102
                                                         0.314 -0.265 -0.007
    [47,]
               0.028 -0.173 -0.014
                                    0.000
                                           0.000 0.059
                                                         0.000 0.000 0.000
##
##
    [48,]
              -0.035 0.007 -0.222
                                    0.316 0.000 -0.167
                                                         0.073 -0.065 0.000
                                    0.000 0.343 -0.449
##
    [49.]
               0.283 -0.120 -0.239
                                                         0.000 0.000 0.000
               0.135 -0.052 -0.047
                                    0.000 -0.070 0.018
                                                         0.000 -0.093 0.355
##
    [50,]
    [51,]
                                    ##
               0.102 0.021 0.016
    [52,]
                                    0.000 0.000 -0.141
##
               0.167 0.244 -0.483
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [53,]
               0.002 -0.193 -0.312
                                          0.066 -0.088
                                                         0.056
                                                                0.000 -0.052
##
               0.146 0.070 -0.392
                                    0.000
                                           0.153 - 0.474
                                                               0.000 0.126
    [54,]
                                                         0.152
##
    [55,]
               0.037 -0.190 0.230
                                    0.000
                                           0.036 -0.339
                                                         0.016
                                                                0.000 0.082
                                    0.000
##
    [56,]
               0.200 0.040 -0.396
                                           0.256 0.006
                                                         0.000
                                                                0.000 0.129
##
    [57,]
               0.097 -0.112 -0.109
                                    0.000
                                           0.000 -0.074
                                                         0.000
                                                                0.000 0.043
                                    0.000
##
    [58,]
               0.015 -0.095 0.035
                                           0.148 - 0.355
                                                         0.375
                                                                0.000 - 0.162
##
    [59,]
               0.063 -0.149 0.020
                                    0.000
                                           0.000 0.003
                                                         0.000
                                                                0.000 - 0.047
                                    0.238 0.009 0.035 0.000 0.000 0.000
##
    [60,]
              -0.192 0.028 -0.227
```

```
0.096 -0.014 0.060 0.000 0.043 -0.105 0.000 0.000 0.010
##
   [61,]
##
   [62.]
               0.122 0.023 -0.124 -0.248 0.220 0.084 0.000
                                                             0.140 - 0.282
                                                             0.252 0.000
##
   [63,]
               0.199 -0.075 -0.114 -0.096 -0.055 0.001 -0.220
               0.072 -0.107 -0.111 0.051 0.000 -0.110
                                                       0.000
                                                             0.000 0.019
##
   [64,]
##
   [65,]
               0.197 -0.027 -0.065
                                  0.091 0.021 -0.206
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
##
   [66,]
               0.163 -0.060 -0.135 -0.279 0.091 -0.117
                                                       0.000
                                                             0.086 0.010
   [67.]
              -0.086 -0.241 0.159
                                  0.036 0.007 0.151
                                                       0.000
                                                             0.005 0.079
##
   [68,]
               0.116 -0.004 -0.225
                                   0.000 0.000 0.004
                                                             0.000 0.000
##
                                                       0.000
               0.111 0.068 -0.449
##
   [69.]
                                   0.000 0.000 -0.054
                                                       0.000 - 0.087
                                                                    0.000
##
   [70,]
               0.007 -0.138 -0.035
                                  0.000 0.000 0.145
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
   [71,]
              -0.324 0.037 0.368
                                  0.333 -0.359 0.127 -0.285
                                                             0.195 -0.156
                                  0.085 0.098 -0.100 -0.100
                                                             0.000 0.010
##
   [72,]
               0.109 -0.054 -0.351
                                  0.004 0.089 -0.192 0.000
##
   [73,]
               0.232 0.083 -0.364
                                                             0.000 0.246
##
   [74,]
              -0.028 -0.145 0.094
                                  0.000 0.000 -0.276
                                                      0.000
                                                             0.061 0.000
##
   [75,]
               0.006 -0.095 -0.064
                                  0.000 0.279 0.020
                                                       0.000 -0.267 0.000
##
   [76,]
              -0.024 -0.150 -0.083
                                  0.000 0.000 -0.260
                                                       0.000
                                                              0.000 0.047
##
   [77,]
               0.097 -0.132 -0.127 -0.104 0.000 0.133
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
              -0.009 -0.101 -0.069 -0.224 0.000 0.262 -0.151
##
   [78,]
                                                             0.240 -0.006
##
   [79,]
               0.224 0.219 -0.352 0.178 -0.279 -0.009
                                                       0.108
                                                             0.000 0.247
##
   [80,]
               0.492 0.238 -0.412
                                  0.195 0.022 -0.358
                                                       0.112
                                                             0.000 - 0.046
##
   [81,]
               0.201 0.137 -0.252
                                  0.000 0.000 -0.023
                                                       0.000
                                                             0.000 -0.056
##
   [82,]
               0.165 -0.140 -0.249
                                  0.009 0.268 -0.109
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
                                  0.000 0.073 -0.378
##
   [83,]
               0.191 -0.255 0.159
                                                       0.004
                                                             0.000 0.023
##
   ſ84.l
              -0.128 -0.188 0.064
                                  0.000 0.279 -0.158
                                                       0.000
                                                             0.000 -0.003
##
   [85,]
               0.188 -0.007 -0.362 0.000 0.125 0.117
                                                       0.000 0.000 0.000
   [86,]
               0.234   0.036   -0.413   0.021   0.000   -0.160
                                                       0.000 0.000 0.000
##
   [87,]
               0.569 -0.121 -0.437 -0.276 0.384 -0.098
                                                       0.211 -0.226 0.156
               ##
   [88,]
               ##
   [89,]
               0.356 -0.028 -0.500 0.000 0.012 -0.185
##
   [90,]
                                                       0.000
                                                             0.035 0.000
##
   [91,]
              -0.152 -0.241 -0.037 0.000 0.000 0.007
                                                       0.000
                                                             0.000 0.143
##
   [92,]
              -0.053 0.108 0.051 0.115 -0.026 -0.022
                                                       0.000 0.000 0.182
              -0.054 0.013 0.192 0.000 0.000 -0.129
                                                       0.000 0.000
                                                                    0.000
##
   [93,]
   [94,]
              -0.266 0.210 0.283 -0.388 0.312 -0.172
                                                       0.130 -0.204 0.000
##
##
   [95,]
              -0.063 -0.135 -0.090 0.144 0.046 -0.247
                                                       0.000
                                                             0.298
                                                                    0.000
##
   [96,]
              -0.161 0.068 -0.088 -0.125 -0.069 0.215 -0.089 -0.179 0.165
##
   [97,]
              -0.148 -0.461 0.034 0.000 0.000 -0.248
                                                      0.000
                                                             0.000 0.072
##
   [98,]
               0.043   0.112   -0.271   -0.053   -0.144   0.217
                                                       0.059
                                                             0.015 0.049
##
   [99,]
               0.057 -0.123 -0.161 0.019 0.000 -0.156
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.059
              -0.367 -0.154 0.395 0.000 0.141 -0.128
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
  [100,]
                                                      0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                    x5
                      x1
                                  x2
                                             xЗ
                                                         x4
                                                                 -0.086
##
        0.073
                   -0.059
                              -0.109
                                           0.007
                                                      0.037
##
           x6
                                  x8
                      x7
        0.015
                   -0.005
                               0.024
##
   [1] "CSCAD"
##
##
         (intercept)
                        x1
                               x2
                                      xЗ
                                             x4
                                                   x5
                                                          x6
                                                                 x7
                                                                       8x
##
    [1,]
              -0.290 0.163
                            0.102 -0.043 -0.033 -0.206
                                                                    0.000
                                                       0.000
                                                             0.000
##
    [2,]
               0.056 -0.158  0.060  0.000  0.049
                                                0.045
                                                       0.000 -0.058
                                                                    0.000
##
    [3,]
               0.520 -0.207 -0.443
                                  0.100
                                         0.000 -0.008
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [4,]
               0.299 -0.044 -0.500 0.000 0.000
                                                0.054
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
              -0.238 0.118 0.029 -0.084 0.000
                                                             0.000 0.000
##
    [5,]
                                                0.157
                                                       0.016
##
    [6,]
              0.481 0.278 -0.500 0.000 0.000 0.249
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
              -0.264 -0.182 0.391 0.000 -0.032 0.138 0.000 0.000 0.000
##
    [7,]
```

```
0.156 -0.031 -0.354 0.000 0.000 -0.278
##
     [8,]
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
                                                    0.182
##
     [9,]
                0.016 0.039 0.172
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [10,]
               -0.176
                       0.147
                              0.204
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.116
                                      0.000
                                             0.000
##
    [11,]
                0.216
                       0.142 -0.428
                                                    0.026
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [12,]
                0.123 -0.125
                               0.288
                                      0.000 -0.301
                                                    0.202
                                                            0.065
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.174 -0.219
                              0.334
                                      0.000 0.049
                                                    0.096
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [13,]
                              0.321
                                      0.000
                                             0.000 -0.050
                                                            0.076
                                                                   0.000
##
    Γ14. ]
               -0.038
                      0.061
    [15,]
                                      0.000
##
                0.218 -0.024 -0.500
                                             0.000
                                                    0.220
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
               -0.068
                       0.038 0.073
                                      0.000
                                             0.000 -0.261
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.018
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [17,]
                0.140
                       0.242 - 0.500
                                                            0.000
##
    [18,]
                0.145
                       0.002 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.270
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [19,]
                0.112
                       0.303 -0.500
                                      0.000 0.054 -0.061
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
##
    [20,]
                0.536 -0.160 -0.500
                                      0.327 - 0.333
                                                    0.320 - 0.498
                                                                   0.278 - 0.232
                                      0.000 -0.033
                                                    0.008
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [21,]
               -0.119 -0.165 0.335
##
    [22,]
                0.123
                       0.198 -0.302
                                      0.000 0.000
                                                    0.016
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [23,]
                0.187
                       0.083 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.153
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [24,]
                       0.043 -0.361
                                      0.000
                                             0.000 -0.206
                                                                   0.068
                                                                          0.000
                0.209
                                                            0.107
##
    [25,]
               -0.084
                       0.332 - 0.442
                                      0.000
                                             0.000 0.074
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.153 -0.036 0.292 -0.276
                                             0.454 -0.227 -0.273
                                                                   0.190 0.000
##
    [26,]
##
    [27,]
                0.026
                       0.269
                              0.049 - 0.362
                                             0.278 - 0.231
                                                            0.000
                                                                   0.381 - 0.297
                                                                   0.000 0.000
##
    [28,]
                0.185
                       0.092 -0.238
                                      0.000
                                             0.000 0.008
                                                            0.000
##
    [29,]
                0.264
                       0.115 -0.352
                                      0.000
                                             0.000 -0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [30,]
                0.176 -0.016 -0.031
                                      0.000
                                             0.015
                                                    0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [31,]
                       0.221 - 0.482
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.306
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.085
##
                0.301
                       0.003 -0.354
                                      0.000
                                             0.000 -0.049
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [32,]
                0.407
                                                                   0.000
##
    [33,]
                0.238
                      0.181 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.075
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [34,]
                0.256 -0.135 -0.040
                                      0.000
                                             0.000 0.090
                                                            0.000 -0.404
                                                                          0.000
                       0.339 -0.310
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [35,]
                0.143
                                                    0.280
                                                                          0.000
                                                            0.000
##
    [36,]
                0.153
                       0.088 -0.500
                                      0.000
                                            0.000 -0.008
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [37,]
               -0.174
                       0.200 -0.005
                                      0.237 -0.362
                                                    0.365
                                                            0.141 - 0.339
                                                                          0.235
                                                    0.060
##
    [38,]
                0.111
                       0.174 - 0.417
                                      0.000
                                            0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [39,]
                0.129 -0.240 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.054
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [40,]
               -0.356 -0.258 0.400
                                                            0.000
    [41,]
                0.174
                       0.247 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.120
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [42,]
               -0.096 -0.120 -0.001
                                      0.047
                                             0.000
                                                    0.311
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [43,]
                0.164 0.155 -0.406
                                      0.000
                                             0.000 -0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [44,]
               -0.193 -0.175 0.353
                                      0.038
                                             0.000
                                                    0.262
                                                            0.000 - 0.238
                                                                          0.000
##
    [45,]
                0.206
                       0.373 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.014
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [46,]
                       0.222 -0.225
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.042
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.184
##
    [47,]
               -0.085 -0.098 0.138 -0.061
                                             0.000
                                                    0.156
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [48,]
                0.066
                       0.097 -0.369
                                      0.219
                                             0.000 -0.056
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [49,]
                0.430
                      0.162 - 0.451
                                      0.021 0.066 -0.151
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000 -0.181
##
    [50,]
                0.067 - 0.009
                             0.026
                                                    0.203
                                                            0.000 - 0.305
                                                                          0.544
                                      0.000 -0.275
                                                                   0.000 -0.046
##
    [51,]
                0.105 0.048 0.028
                                                    0.144 - 0.182
    [52,]
                                      0.000 0.000 -0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                0.165
                      0.341 - 0.500
##
    [53,]
                0.089 -0.051 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [54,]
               -0.012 0.208 -0.182 -0.233
                                             0.298 - 0.388
                                                            0.248 -0.012
                                                                          0.222
    [55,]
               -0.060 -0.071 0.288
                                      0.000
                                             0.000 - 0.202
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.048
##
##
    [56,]
                0.326 0.215 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.237
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [57,]
               -0.002 -0.028
                             0.001
                                             0.000
                                                    0.064 - 0.057
                                                                   0.000
                                                                          0.030
##
                0.031 -0.050 -0.070
                                      0.000
                                             0.000 -0.083
                                                                   0.000 0.000
    [58,]
                                                            0.093
                                      0.000
##
    [59,]
               -0.030 -0.102 0.093
                                             0.000 0.067
                                                           0.000
                                                                   0.000 - 0.008
##
    [60,]
               -0.296 0.177 -0.228
                                      0.280
                                             0.127 0.210 -0.172
                                                                   0.147 0.000
##
    [61,]
                0.025 0.056 0.132 0.000 0.000 -0.006 0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
0.272 0.081 -0.500 0.000 0.000 0.121
                                                         0.000 0.000 0.000
##
    [62,]
##
    [63,]
               0.383 -0.001 -0.500
                                    0.000 0.000 -0.010
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                       0.000
##
    [64,]
               0.192 0.070 -0.355
                                           0.000 - 0.005
                                                         0.000
                                                                0.000
                                    0.000
                                           0.000 -0.106
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [65,]
               0.080
                      0.036 0.079
                                                                       0.000
##
    [66,]
               0.251
                      0.065 -0.500
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.043
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
               -0.088 -0.103 0.113
                                    0.000 0.000
                                                  0.244
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [67,]
    [68.]
                     0.154 - 0.500
                                    0.000 0.000
                                                  0.168
                                                         0.000
##
               0.198
                                                                0.000
    [69,]
                                    0.000 0.000
##
               0.091
                      0.169 - 0.500
                                                  0.049
                                                         0.000 - 0.177
                                                                       0.020
##
    [70,]
               0.032 -0.144 -0.068
                                    0.353 - 0.445
                                                  0.655 -0.211 -0.200 0.057
##
                                    0.350 -0.385
                                                                0.214 -0.164
    [71,]
              -0.327
                      0.040 0.371
                                                  0.145 - 0.299
    [72,]
               0.179 0.086 -0.500
                                    0.000 0.000 -0.046
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000 0.000 -0.021
##
    [73,]
               0.248 0.250 -0.500
                                                         0.000
                                                                0.000 0.028
                                    0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [74,]
               -0.028 -0.024 0.026
                                          0.000 - 0.141
                                                         0.000
##
    [75,]
                                    0.000
                                           0.338 0.078
                                                         0.000 - 0.341
                                                                       0.000
              -0.030 -0.048 -0.036
##
    [76,]
               -0.012 0.030 -0.272
                                    0.000
                                           0.000 -0.103
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.015
##
    [77,]
               0.245
                      0.083 - 0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.315
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [78,]
               0.081 -0.029 -0.337 -0.026
                                           0.000 0.204
                                                         0.000
                                                                0.057
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                0.000
##
    [79,]
               0.253 0.359 -0.500
                                           0.000 - 0.046
                                                         0.000
                                                                       0.000
##
    [80,]
               0.530 0.376 -0.500
                                    0.068
                                           0.000 -0.148
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [81,]
                0.239 0.352 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.110
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [82,]
               0.203 0.085 -0.418
                                    0.000
                                          0.108 0.067
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [83,]
                0.110 -0.198 0.250
                                    0.000
                                           0.000 -0.243
                                                         0.000
                                                                0.000 0.016
                                    0.000
##
    [84,]
               -0.241 -0.152 0.180
                                           0.328 -0.119
                                                         0.000
                                                                0.143 -0.186
##
    [85.]
               0.211 0.173 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.294
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [86,]
               0.248 0.204 -0.500
                                    0.000 0.000 -0.019
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [87,]
               0.527 -0.010 -0.500
                                    0.000 0.000 0.099
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [88,]
               0.168 -0.234 -0.016 -0.290 -0.094
                                                  0.360 -0.242 -0.030
                                                                       0.217
                                    0.000 0.000 -0.079
                                                         0.000 -0.008 0.000
##
    [89,]
               0.155
                      0.041 -0.500
                                    0.000 0.000 -0.012
                                                                0.000 0.000
##
    [90,]
               0.291
                      0.144 - 0.500
                                                         0.000
                                    0.000
##
    [91,]
               -0.135 -0.151 -0.054
                                           0.000 0.082
                                                         0.000
                                                                0.000 0.078
##
    [92,]
               0.002 0.269 -0.122
                                    0.000
                                           0.000 0.138
                                                         0.000
                                                                0.000 0.061
##
    [93,]
              -0.178 0.118 0.346
                                    0.000
                                           0.000 -0.022
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                            0.204 -0.033
                                           0.000 -0.073
                                                                0.000 0.000
##
    [94,]
               -0.220 0.139
                                                         0.000
    [95,]
               -0.088 -0.040 -0.144
                                    0.250
                                           0.048 -0.099 -0.137
                                                                0.466 -0.142
##
##
    [96,]
               0.047
                      0.188 - 0.488
                                    0.000
                                           0.000 0.131
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [97,]
              -0.214 -0.400 0.119
                                    0.000
                                           0.000 - 0.175
                                                         0.000
                                                                0.008 0.044
##
    [98,]
               0.085 0.191 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.247
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [99,]
               0.047 -0.009 -0.195
                                    0.000
                                           0.000 -0.033
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
   [100,]
               -0.426 -0.086 0.518 0.000
                                           0.000 0.028
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
   (intercept)
                       x1
                                   x2
                                               xЗ
                                                           x4
                                                                       x5
        0.084
                                            0.009
                                                        -0.003
##
                     0.055
                                -0.192
                                                                    0.044
##
            x6
                       x7
                                   x8
##
        -0.013
                   -0.002
                                0.007
   [1] "CMCP"
##
##
                                                                    x7
                                                                          x8
          (intercept)
                         x1
                                x2
                                       хЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                    0.000
                                                                       0.000
##
     [1,]
               -0.116 0.215 -0.256
                                           0.000 - 0.246
                                                         0.000
                                                                0.000
##
     [2,]
               0.052 -0.160 0.051
                                    0.000
                                           0.084
                                                  0.053
                                                         0.000 - 0.096
                                                                       0.000
##
     [3,]
               0.565 -0.198 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 - 0.116
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [4,]
               0.299 -0.044 -0.500
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.054
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [5,]
              -0.170 0.157 -0.120
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.153
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000
                                                                0.000
     [6,]
               0.133 0.051 0.006
                                           0.000
                                                  0.214
                                                         0.000
                                                                       0.000
                                           0.000 0.126
##
     [7,]
               -0.266 -0.182 0.381
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
               ##
     [8,]
                                                                0.000 0.000
```

```
##
     [9,]
                0.016 0.039 0.172 0.000 0.000 0.182
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [10,]
                              0.172
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.038
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.089
               -0.155
                       0.157
    [11,]
                       0.162 -0.500
##
                0.248
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                                   0.000
##
    [12,]
                0.213 -0.047
                               0.091
                                                    0.061
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [13,]
               -0.094 -0.185
                               0.209
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.128
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.046 0.065
                              0.329
                                      0.000
                                             0.000 -0.067
                                                            0.111
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [14,]
    [15,]
                                                    0.220
                0.218 -0.024 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [16,]
                                      0.000
##
               -0.068
                       0.038 0.073
                                             0.000 - 0.261
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [17,]
                0.140
                       0.242 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.018
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.002 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 0.270
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [18,]
                0.145
##
    [19,]
                0.107
                       0.311 -0.500
                                      0.000 0.000 -0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.327 -0.333 0.320 -0.498
    [20,]
                0.536 -0.160 -0.500
                                                                   0.278 - 0.233
##
                                      0.000 0.000 -0.012
##
    [21,]
               -0.120 -0.167 0.323
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
               -0.038
                      0.162 -0.048
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [22,]
                                                    0.037
##
    [23,]
                0.187
                       0.083 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.153
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [24,]
                0.268
                       0.079 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000 - 0.164
                                                            0.000
                                                                   0.014
                                                                          0.000
##
    [25,]
                       0.284 -0.279
                                      0.000
                                             0.000 0.085
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.175
##
    [26,]
               -0.153 -0.036
                              0.292 - 0.276
                                             0.454 -0.227 -0.273
                                                                   0.190 0.000
    [27,]
                0.026
                       0.269 0.049 -0.362
                                             0.278 -0.231
                                                            0.000
                                                                   0.381 -0.297
##
##
    [28,]
                0.085
                       0.045 - 0.035
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.033
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [29,]
                0.192
                       0.092 -0.239
                                      0.000
                                             0.000 -0.044
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [30,]
                0.230
                       0.015 -0.124
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.023
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [31,]
                0.307
                       0.207 - 0.476
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.289
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.142
    [32,]
                0.319 -0.015 -0.216
                                      0.000
                                            0.000 - 0.057
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.020 0.166 -0.213
                                      0.000 -0.154 -0.009
                                                            0.216 -0.361
                                                                          0.297
##
    [33,]
##
    [34,]
                0.255 -0.136 -0.038
                                      0.000 0.000
                                                    0.090
                                                            0.000 - 0.405
                                                                          0.000
##
    [35,]
                0.086
                       0.314 -0.192
                                      0.000
                                            0.000 0.278
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                       0.088 -0.500
                                      0.000 0.000 -0.008
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [36,]
                0.153
                                                                          0.000
                                                                          0.235
##
    [37,]
               -0.174
                       0.200 -0.005
                                      0.237 -0.362 0.365
                                                            0.141 - 0.339
                                      0.000 0.000 0.046
##
    [38,]
                0.160 0.208 -0.500
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [39,]
                0.129 -0.240 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [40,]
               -0.356 -0.258 0.400
                                      0.000
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.202
                                                                   0.226
                                                                          0.000
##
    [41,]
               -0.152 0.097
                              0.041
                                                            0.000
    [42,]
                0.090 -0.007 -0.317
                                      0.000
                                             0.000 0.384
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [43,]
                0.213
                       0.172 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [44,]
               -0.260 -0.128 0.353
                                      0.193
                                             0.000 0.255
                                                            0.000 - 0.402
                                                                          0.061
##
    [45,]
                0.206 0.373 -0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.014
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [46,]
                0.010 0.153 0.084
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.021
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [47,]
                0.004 -0.080 -0.014
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.129
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [48,]
                0.025 0.093 -0.361
                                      0.353
                                             0.000 -0.096
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [49,]
                0.182 -0.014 -0.107
                                      0.000
                                             0.366 -0.305
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [50,]
                0.055 -0.004 0.022
                                      0.054 -0.206 0.205
                                                            0.000 -0.310
                                                                          0.546
                                      0.000
                                             0.000 -0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [51,]
                0.343
                      0.125 - 0.468
                                                                          0.000
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [52,]
                0.165 0.341 -0.500
    [53,]
                0.089 -0.051 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.012 0.208 -0.182 -0.232
                                                            0.252 -0.021
##
    [54,]
                                             0.298 - 0.389
                                                                          0.225
                                      0.000
##
    [55,]
               -0.056 -0.058 0.271
                                             0.000 - 0.195
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.002
##
                      0.215 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000 0.237
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [56,]
                0.326
##
    [57,]
                0.265
                       0.132 - 0.470
                                      0.000
                                             0.000 0.001
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [58,]
               -0.033 -0.063
                              0.043
                                             0.000 -0.118
                                                            0.145
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [59,]
               -0.045 -0.111
                              0.119
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.069
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.279
##
    [60,]
               -0.153
                      0.201 - 0.476
                                             0.000
                                                    0.225
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [61,]
                0.025
                       0.056 0.132
                                      0.000
                                             0.000 -0.006
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                             0.000 0.089
##
    [62,]
                0.274 0.084 -0.500
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
0.187 -0.052 -0.100 -0.155 -0.055 0.059 -0.284
##
    [63,]
                                                                0.292
                                                                       0.000
##
    [64,]
               0.144 0.042 -0.263 0.000 0.000 -0.007 0.000
                                                                0.000
                                                                        0.000
                                           0.000 -0.093
                                                         0.000
                                                                        0.000
##
    [65,]
               0.184 0.092 -0.093
                                    0.000
                                                                0.000
               0.085 -0.024 -0.026 -0.410
##
    [66,]
                                           0.181 -0.050 -0.127
                                                                 0.160
                                                                        0.051
##
    [67,]
               -0.138 -0.142 0.219
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.238
                                                         0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [68,]
               0.198 0.154 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.168
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [69.]
                      0.170 - 0.500
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.035
                                                         0.000 - 0.126
##
               0.097
    [70,]
                                    0.000
                                           0.000 0.281
##
               0.058
                      0.038 - 0.201
                                                         0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
    [71,]
##
               -0.285
                      0.007 0.370
                                    0.000
                                           0.000 -0.123 -0.005
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                                    0.000
                                           0.000 -0.046
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                        0.000
    [72,]
               0.179 0.086 -0.500
    [73,]
               0.260 0.235 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.035
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.138
                                    0.000
##
    [74,]
               -0.071 -0.046 0.129
                                           0.000 - 0.144
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [75,]
               -0.033 -0.060 0.070 -0.151
                                           0.390 0.123 -0.077 -0.325
                                                                       0.029
##
    [76,]
              -0.084 -0.015 -0.105
                                    0.000
                                           0.000 - 0.117
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [77,]
               0.098 0.012 -0.173 -0.150
                                           0.000 0.298
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
##
    [78,]
               0.173 -0.001 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.214
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
##
    [79,]
               0.253 0.359 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.046
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.192
##
    [80,]
               0.499 0.363 -0.500
                                           0.000 - 0.198
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
               0.247 0.359 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.036
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [81,]
##
    [82,]
               0.170 0.018 -0.335
                                    0.000
                                           0.230 0.022
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [83,]
               0.113 -0.198 0.248
                                    0.000
                                           0.000 - 0.242
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [84,]
               -0.241 -0.152 0.181
                                    0.000
                                           0.327 -0.116
                                                          0.000
                                                                0.134 -0.180
##
    [85,]
                      0.173 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.294
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
               0.211
    [86.]
               0.248 0.204 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 - 0.019
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
##
               0.527 -0.010 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.099
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
    [87,]
    [88,]
               0.393 -0.087 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.146
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [89,]
               0.086 -0.001 -0.350
                                    0.000
                                           0.000 0.009
                                                          0.000 -0.412
                                                                       0.277
                                    0.000
                                           0.000 -0.012
                                                          0.000
                                                                0.000
##
    [90,]
               0.291
                      0.144 - 0.500
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                0.000 0.067
##
    [91,]
              -0.126 -0.147 -0.066
                                           0.000 0.086
                                                          0.000
                                                                0.000 0.050
                                    0.000
##
    [92,]
               -0.059 0.248 0.004
                                           0.000 0.130
                                                          0.000
                                           0.000 -0.022
##
    [93,]
               -0.178 0.118 0.346
                                    0.000
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [94,]
              -0.220 0.133 0.192
                                    0.000
                                           0.000 -0.080
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.245
##
    [95,]
              -0.086 -0.037 -0.156
                                            0.068 -0.104 -0.137
                                                                 0.464 - 0.140
    [96,]
              -0.047 0.140 -0.308
                                    0.000
                                           0.000 0.129
                                                         0.000 -0.024 0.000
##
##
    [97,]
               -0.118 -0.373 -0.038
                                    0.000
                                           0.000 - 0.177
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [98,]
               0.085 0.191 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.247
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [99,]
               0.066 0.000 -0.233
                                    0.000
                                           0.000 - 0.034
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
   [100,]
              -0.426 -0.086 0.518 0.000
                                           0.000 0.028
                                                         0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                        x5
                        x1
                                   x2
                                                xЗ
                                                            x4
##
         0.077
                                             0.001
                                                         0.016
                                                                     0.028
                     0.054
                                -0.182
##
            x6
                        x7
                                   x8
        -0.005
                   -0.007
                                 0.014
##
   [1] "PLASSO"
##
##
          (intercept)
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           x8
                         x1
##
     [1,]
                   0 -0.100 -0.122
                                    0.000
                                           0.000 - 0.403
                                                         0.000
                                                                0.000 - 0.014
##
     [2,]
                   0 1.466 0.269
                                    0.036
                                           0.197
                                                  0.891
                                                         0.000 -0.147 -0.081
##
                   0 -0.180 -0.500
                                    0.000
                                           0.108 -0.089 -0.070 -0.133 0.134
     [3,]
##
     [4,]
                   0 -0.601 -0.106
                                    0.000
                                           0.017 -0.307
                                                         0.123
                                                                0.000 -0.097
##
     [5,]
                   0 -0.887 -0.274
                                    0.000
                                           0.000 - 0.421
                                                         0.056
                                                                0.000 0.035
##
                   0 -0.952 -0.279
                                    0.000 0.000 -0.403
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.021
     [6,]
##
     [7,]
                   0 -1.063 -0.149  0.033 -0.139 -0.391
                                                         0.000
                                                                0.000 0.039
##
     [8,]
                   0 -0.650 0.022 -0.029 -0.009 -0.418 -0.170
                                                                0.134 0.000
                   ##
     [9,]
```

```
[10,]
                   0 -0.709 -0.155  0.015  0.033 -0.387  0.000  0.000  0.135
##
    Γ11. ]
                   0 -0.726 -0.229
                                   0.056 0.000 -0.408
                                                       0.000
                                                              0.000 0.141
                     0.102 -0.015
                                   0.000 -0.111 0.163
                                                               0.039 0.066
##
    [12,]
                                                        0.079
##
    [13,]
                      0.298 0.446
                                   0.000 0.186 0.332 -0.080
                                                              0.211 -0.137
                   0
##
    [14,]
                   0
                      0.325
                            0.393
                                   0.052 0.000 -0.141
                                                        0.265
                                                               0.000 -0.020
##
                   0 -0.781 -0.500
                                   0.000 0.040 -0.273 0.000 -0.046 0.000
    [15,]
                   0 -0.495 -0.206
                                   0.045
                                          0.066 -0.529 -0.012 0.000 0.000
    Γ16. ]
    [17,]
                                   0.020
##
                   0 -0.507 -0.500
                                          0.163 -0.586 0.023
                                                               0.111 0.000
##
    ſ18.]
                   0 -0.833 -0.399
                                   0.093
                                          0.000 -0.157 -0.097
                                                               0.000
                                                                     0.000
##
                                   0.138
                                          0.168 -0.314 -0.007 -0.079 0.000
    [19,]
                   0 -0.244 -0.500
    [20,]
                   0 -0.896 -0.500
                                   0.026
                                          0.000 -0.472 0.000
                                                               0.000 -0.087
##
    [21,]
                   0 -0.823 -0.070
                                   0.000
                                          0.000 - 0.475
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
                                   0.000 0.099 -0.375
##
    [22,]
                   0 -0.241 -0.215
                                                        0.176
                                                               0.000 - 0.065
##
    [23,]
                                   0.153 0.000 -0.227
                                                               0.000 0.141
                   0 -0.516 -0.164
                                                        0.095
##
    [24,]
                   0 -0.514 -0.364 -0.031 -0.045 -0.505
                                                        0.291
                                                               0.026 0.000
##
    [25,]
                   0 -0.384 -0.239 0.000
                                          0.024 - 0.298
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [26,]
                   0 -0.580 0.011 -0.058
                                          0.198 -0.452 -0.054
                                                               0.000 0.000
##
    [27,]
                     0.751
                            0.196 - 0.293
                                          0.338 -0.164 -0.033
                                                               0.464 - 0.361
##
                   0 -0.712 0.046 -0.135
                                          0.092 -0.384 -0.035
                                                               0.067 0.000
    [28,]
##
    [29,]
                   0 -0.357 -0.214
                                   0.000
                                          0.044 - 0.324
                                                       0.000
                                                               0.050 - 0.062
##
    [30,]
                   0 -0.146 -0.281
                                   0.040 0.154 -0.323
                                                       0.164 -0.041 0.064
##
    [31,]
                   0 -0.511 -0.262 -0.049 0.000 -0.097 0.000
                                                              0.000 0.089
##
    [32,]
                   0.000 0.019
    [33.]
                     0.889 -0.009 -0.037 -0.053 0.281
                                                        0.173 -0.307 0.338
##
##
                   0 -0.913 -0.279 0.000 0.000 -0.456
                                                       0.000 -0.174 0.000
    [34,]
    [35,]
                   0 -1.129 -0.500 0.000 0.000 -0.501
                                                        0.000 0.000 -0.030
##
    [36,]
                   0 -0.084 -0.500 -0.105  0.000 -0.228
                                                        0.090 0.000 -0.001
##
    [37,]
                   0 -0.268 -0.051
                                   0.105 -0.240 0.092
                                                        0.019 -0.201 0.163
##
    [38,]
                   0 -0.789 -0.283
                                  0.000 0.029 -0.425
                                                       0.000 0.000 0.000
##
    [39,]
                   0 -0.765 -0.500 0.000 0.059 -0.350 -0.013 -0.084 0.000
##
    [40,]
                   0 -0.312  0.400 -0.002 -0.180  0.113 -0.158
                                                              0.350 - 0.117
##
    [41,]
                   0 -0.319 -0.306
                                   0.000 0.000 -0.442
                                                       0.075
                                                              0.140 0.000
                                   0.054
                                          0.000 -0.081
##
    [42,]
                   0 -0.527 -0.304
                                                        0.000 0.000 -0.014
    [43,]
                   0 -0.443 -0.192 -0.028
                                          0.000 -0.283
                                                        0.043 -0.042 -0.082
##
##
    [44,]
                   0 -1.052 -0.022
                                   0.129
                                          0.027 - 0.342
                                                        0.000 -0.175 0.053
##
    [45,]
                   0 -0.201 -0.500
                                   0.000 0.223 -0.361
                                                        0.000 0.000 -0.002
##
    [46,]
                   0 -0.143  0.032  0.057  0.097 -0.174  0.303 -0.230  0.000
##
    [47,]
                   ##
    [48,]
                     0.475 - 0.109
                                   0.535 -0.119 -0.032
                                                       0.013 -0.170 -0.053
##
    [49,]
                   0 -0.987 -0.438
                                   0.000 0.155 -0.670
                                                       0.000 0.000 0.000
    [50,]
                   0 -0.669 -0.265
                                   0.000 -0.068 -0.309
                                                        0.000 -0.073 0.251
##
    [51,]
                   0 -0.658 -0.293
                                   0.000 -0.065 -0.381
                                                        0.000 0.000 0.000
                                   0.000 0.000 -0.301 -0.025
##
    [52.]
                   0 -0.265 -0.484
                                                               0.000 0.000
##
                   0 -0.674 -0.288
                                   0.000 0.000 -0.345
    [53,]
                                                       0.088
                                                              0.000 -0.118
                   0 -0.100 -0.212 -0.111 0.199 -0.472
##
    [54,]
                                                        0.242 -0.107 0.159
                                   0.000 0.134 -0.612
##
    [55,]
                   0 -0.789 0.082
                                                        0.000
                                                               0.000 0.117
##
    [56,]
                   0 -0.394 -0.387
                                   0.074 0.215 -0.139
                                                        0.000
                                                               0.049 0.139
##
                   0 -0.542 -0.297
                                   0.077 0.000 -0.264 -0.072 0.000 0.042
    [57,]
##
    [58,]
                   0 -0.488 -0.147
                                   0.000 0.161 -0.560
                                                        0.262 -0.010 -0.127
##
    [59,]
                   0 -0.654 -0.140
                                   0.000
                                          0.000 - 0.237
                                                        0.000
                                                               0.000 - 0.047
##
                   0 -0.219 -0.160
                                   0.217
                                          0.038 0.002 0.000
                                                               0.011 -0.008
    [60,]
##
    [61,]
                   0 0.016 0.068 0.000 0.000 -0.039 -0.122 0.000 0.000
##
    [62,]
                   0 -0.230 -0.178 -0.202 0.199 -0.039 0.071
                                                              0.169 - 0.256
                   0 0.049 -0.229 0.028 -0.153 0.052 -0.230 0.242 -0.036
##
    [63,]
```

```
##
    [64,]
                  0 -0.878 -0.301 0.109 0.000 -0.425 -0.027 0.000 0.022
##
   [65.]
                  0 -0.263 -0.059 0.000 0.051 -0.337 -0.012
                                                             0.000
                                                                   0.002
                  0.000
##
   [66,]
                                                             0.082
                                  0.062 0.013 -0.201 0.000
##
   [67,]
                  0 -0.789 -0.176
                                                             0.000
                                                                    0.096
##
   [68,]
                  0 -0.348 -0.192
                                  0.000 -0.076 -0.097 -0.043
                                                             0.000
##
   [69,]
                  0 -1.085 -0.491 0.000 0.000 -0.575 0.000 -0.045 0.000
##
                  0 -0.117 -0.196
                                  0.368 -0.273  0.524 -0.193 -0.148  0.086
   [70.]
                                                             0.162 -0.113
                                  0.287 -0.261 -0.230 -0.152
##
   [71,]
                  0 -0.395 0.243
##
   [72.]
                  0 -1.180 -0.389
                                  0.002 0.000 -0.696 0.000
                                                             0.000 0.008
##
                    0.165 -0.262  0.061  0.109 -0.195 -0.073
                                                             0.000 0.322
   [73,]
   [74,]
                  0.008
                                                             0.179 -0.028
##
   [75,]
                  0 -0.138  0.062 -0.015  0.338  0.064
                                                      0.000 -0.315 0.000
##
   [76,]
                  0 -0.740 -0.129 -0.096  0.111 -0.491 -0.077
                                                             0.030 0.142
##
   [77,]
                  0 -0.460 -0.197 -0.107 0.000 -0.013 0.000
                                                             0.000 -0.002
##
   [78,]
                  0 -0.270 -0.105 -0.253 -0.043 0.132 -0.087
                                                             0.154 -0.023
##
   [79,]
                  0
                     0.018 - 0.476
                                  0.116 -0.180 -0.230
                                                      0.230
                                                             0.000 0.086
##
   [80,]
                     0.249 - 0.270
                                  0.208 -0.005 -0.318
                                                      0.182
                                                             0.000 -0.100
##
   [81,]
                  0 -0.656 -0.386
                                  0.035 0.000 -0.306
                                                      0.000
                                                            0.000 -0.119
##
   [82,]
                  0 -0.190 -0.184
                                  0.161 0.159 -0.188
                                                      0.104 -0.144 0.004
##
   [83,]
                  0 -0.829 0.024
                                  0.000 0.152 -0.670
                                                      0.058 0.000 0.022
                                  0.000 0.409 -0.275
##
   [84,]
                  0 -0.336 -0.183
                                                      0.000 0.033 -0.166
##
   [85,]
                  0 -0.166 -0.434
                                  0.009 0.097 -0.075
                                                      0.090 -0.019 0.000
##
   [86,]
                  0 -0.276 -0.459
                                  0.089 -0.125 -0.263
                                                      0.000 0.000 -0.097
                                                             0.000 0.000
##
   [87.]
                  0 -0.883 -0.500
                                  0.000 0.093 -0.538
                                                      0.000
##
                  [88,]
   [89,]
                  0 -1.036 -0.422 0.000 0.021 -0.507
                                                      0.031 -0.149 0.067
##
   [90,]
                  0 -0.567 -0.500 0.003 0.000 -0.357
                                                       0.000 0.068 -0.021
                  0 -0.148 -0.107 -0.012 0.000 -0.040
                                                       0.000 0.000 0.176
##
   [91,]
##
   [92,]
                  0 -0.941 -0.151 0.145 0.000 -0.516
                                                      0.021 0.000 0.091
##
   [93,]
                  0 -0.405 0.182 0.000 0.000 -0.179
                                                      0.000 0.000 -0.026
##
   [94,]
                     0.630 0.096 -0.400 0.215 0.023
                                                      0.070 -0.151 0.000
##
   [95,]
                  0 -0.410 -0.371 0.153 0.033 -0.451
                                                       0.000 0.168
                                                                   0.000
                  0 -0.272 -0.314 -0.091 -0.009 -0.090
                                                                    0.061
##
   [96,]
                                                       0.000 - 0.171
   [97,]
                  0 -0.791 -0.075 0.000 -0.003 -0.454
                                                       0.000
                                                             0.001
                                                                   0.126
##
##
   [98,]
                  0 -0.548 -0.439 -0.004 -0.091 -0.133
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
##
   [99.]
                  0 0.001 -0.077 0.105 -0.035 -0.057
                                                      0.017
                                                             0.000 0.088
  Γ100.7
                  0
                     0.116 0.500 0.000 0.250 -0.009 -0.046
                                                             0.000
                                                                   0.090
##
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                  x2
                                                                    x5
                      x1
                                             x3
                                                        x4
##
        0.000
                  -0.396
                              -0.185
                                          0.014
                                                      0.033
                                                                -0.245
##
           x6
                      x7
                                  x8
                               0.012
##
        0.013
                  -0.003
  [1] "PSCAD1"
##
##
                                                         x6
                                                                x7
         (intercept)
                               x2
                                                                       x8
                        x1
                                     хЗ
                                            x4
                                                   x5
##
                                  0.000
                                         0.000 -0.064
                                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
    [1,]
                  0
                     0.814
                            0.069
##
    [2,]
                     2.152
                            0.565
                                  0.000
                                         0.000
                                               1.218
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                  0
                                  0.000
##
    [3,]
                  0
                     0.708 - 0.500
                                         0.000
                                                0.427
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
                                  0.000
                                         0.000 0.224
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [4,]
                     0.047 0.402
                                                       0.000
##
    [5,]
                  0 -0.804 -0.500
                                  0.000
                                         0.000 - 0.484
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                  0.000
##
    [6,]
                  0 -0.260 -0.500
                                         0.000 -0.036
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
                  0 -0.664 -0.010
                                  0.000
                                         0.000 -0.138
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
    [7,]
                                  0.000 0.000 -0.224
##
    [8,]
                  0 -0.207 0.338
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
##
    [9,]
                  0 0.823 0.647
                                  0.000 0.000 0.823
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
                  ##
    [10,]
```

```
##
    [11,]
                        0.212
                               0.059
                                       0.000 0.000 0.006
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.318
##
                                       0.000 -0.184
                                                      0.513
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.002
    [12,]
                     0
                        0.510
                                0.133
                                                                     0.303 - 0.234
##
    [13,]
                        0.971
                                0.785
                                       0.000
                                              0.255
                                                      0.672
                                                              0.000
##
    [14,]
                        1.155
                                0.868
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.214
                                                              0.398
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [15,]
                     0
                       -0.145 -0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.101
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.250
                               0.011
                                       0.000
                                              0.000 -0.171
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [16,]
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.397
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    Γ17. ]
                       -0.123 - 0.500
                                       0.000
##
    [18,]
                     0
                       -0.298 - 0.500
                                               0.000
                                                      0.168
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [19,]
                     0
                        0.271 - 0.500
                                       0.181
                                               0.236 -0.127
                                                              0.000 - 0.037
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [20,]
                     0
                        0.001 - 0.500
                                               0.000 - 0.024
                                                              0.000
##
    [21,]
                     0 -0.405 -0.084
                                       0.000
                                               0.000 -0.302
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.311 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.463
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [22,]
                     0
##
    [23,]
                       -0.102 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.054
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.211 - 0.258
                                       0.000
                                               0.000 - 0.308
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [24,]
                                                              0.510
##
    [25,]
                        0.493 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 0.076
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [26,]
                     0
                       -0.449 -0.205
                                       0.000
                                               0.000 - 0.343
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                               0.396 -0.422
                                               0.471 0.000
                                                              0.000
                                                                     0.640 -0.525
    [27,]
                     0
                        1.415
##
    [28,]
                       -0.448
                               0.246
                                       0.000
                                               0.000 - 0.139
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.155 -0.214
                                       0.000
                                               0.000 -0.011
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [29,]
                     0
##
    [30,]
                     0
                        0.150 - 0.164
                                       0.000
                                               0.141 - 0.095
                                                              0.095
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [31,]
                     0
                       -0.002 -0.055 -0.102
                                              0.000 0.251
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.124
##
    [32,]
                        0.204 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.068
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                        1.561 -0.009
                                       0.000
                                               0.000 0.519
                                                              0.272 -0.505
                                                                             0.480
                     0
    Γ34. ]
                       -0.696 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.616
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [35,]
                       -0.559 - 0.500
                                              0.000 - 0.230
##
    [36,]
                     0
                        0.781 - 0.500
                                       0.000 0.000
                                                      0.272
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [37,]
                       -0.118 0.149
                                       0.000 -0.104
                                                      0.155
                                                              0.000 -0.014
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000 0.000
                                                              0.000
##
    [38,]
                     0
                        0.035 -0.046
                                                      0.089
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                       -0.265 -0.500
                                       0.000 0.000 -0.079
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                     0
##
    [40,]
                        0.087 0.621
                                       0.000 - 0.293
                                                      0.386 - 0.242
                                                                     0.500 - 0.183
                     0
##
    [41,]
                     0
                        0.506 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.019
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.175 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.381
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.080
                                                                             0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.239 - 0.043
                                                              0.000
                                                                     0.000
    [44,]
                       -0.679 0.326
                                       0.022
                                               0.000
                                                      0.015
                                                              0.000 -0.212
                                                                             0.000
##
                     0
##
    [45,]
                        0.517 - 0.500
                                       0.000
                                               0.334 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                               0.349
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.222
                                                              0.453 - 0.382
                                                                             0.000
    [46,]
                     0
                        0.708
##
    [47,]
                     0
                        0.311
                                0.407
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                        1.143
                               0.066
                                       0.559
                                               0.000
                                                      0.111
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [49,]
                       -0.725 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.549
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.378 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.299
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.487 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.413
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
##
    [52,]
                        0.403 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.024
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [53,]
                     0
                       -0.544 - 0.500
                                               0.000 - 0.317
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.056 -0.179 -0.093
    [54,]
                                               0.208 - 0.422
                                                              0.254 -0.072
                                                                             0.172
                     0
    [55,]
                                       0.000
                                               0.000 -0.332
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                       -0.107 0.362
##
    [56,]
                        0.426 - 0.500
                                       0.000
                                               0.221 0.375
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.042
                     0
                                       0.000
##
    [57,]
                     0
                       -0.086 -0.126
                                               0.000 - 0.022
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
                                       0.000
                                               0.000 - 0.343
                                                                     0.000 -0.025
    [58,]
                       -0.213 0.107
                                                              0.274
##
    [59,]
                     0
                        0.162
                               0.185
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.273
                                                              0.000
                                                                     0.000 -0.059
##
    [60,]
                     0
                        0.195 -0.028
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.298
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
                               0.370
                                       0.000
                                               0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [61,]
                     0
                        0.853
                                                      0.390 - 0.157
##
    [62,]
                       -0.564 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.269
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.330
##
    [63,]
                        0.541 - 0.088
                                       0.000 -0.259 0.400 -0.367
                                                                             0.000
##
    [64,]
                     0 -0.535 -0.384
                                      0.000 0.000 -0.258 0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
0.000 0.000 0.026
##
    [65,]
                       0.522 0.237
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                        0.343 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.293
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [66,]
                     0
##
    [67,]
                       -0.187
                              0.030
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.194
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [68,]
                        0.450 -0.017
                                                     0.278
                                                                            0.000
                     0
##
    [69,]
                     0
                       -0.698 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.488
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [70,]
                        0.439 - 0.500
                                       0.363
                                              0.000 0.478
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000 - 0.275
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [71.]
                       -0.204 0.339
    [72,]
                                       0.000
                                                                    0.000
##
                     0
                       -0.777 -0.500
                                              0.000 - 0.551
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [73,]
                     0
                        0.766 - 0.160
                                       0.115
                                              0.109
                                                     0.088 - 0.191
                                                                    0.000
                                                                            0.491
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.030
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [74,]
                     0
                        0.588 0.448
    [75,]
                        0.275
                              0.372
                                       0.000
                                              0.253
                                                     0.359
                                                             0.000 -0.210
                                                                            0.000
                                              0.000 -0.376
##
    [76,]
                       -0.483 -0.040
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
##
    [77,]
                     0
                       -0.252 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.042
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [78,]
                        0.192 0.119 -0.344
                                              0.000
                                                     0.398
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [79,]
                        0.883 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.115
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
##
    [80,]
                     0
                        0.878 - 0.434
                                       0.189
                                              0.000
                                                     0.049
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [81,]
                       -0.018 -0.227
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.062
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.236
                     0
##
    [82,]
                        0.210 - 0.403
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.066
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                       -0.319 0.316
                                       0.000
                                              0.133 -0.361
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [83,]
                     0
##
    [84,]
                     0
                        0.371 - 0.500
                                       0.000
                                              0.470
                                                     0.071
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [85,]
                     0
                        0.763 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.511
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [86,]
                        0.341 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.058
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [87,]
                     0 -0.178 -0.500
                                              0.000 -0.135
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [88.]
                       -0.409 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.203
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                       -0.662 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.376
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [89,]
                     0
##
    [90,]
                     0
                        0.287 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.067
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [91,]
                        0.226 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.070
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                       -0.486 -0.202
                                       0.000
                                              0.000 -0.150
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [92,]
                     0
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 0.207
                                                                    0.000
##
    [93,]
                        0.377 0.628
                                                             0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
##
    [94,]
                     0
                        0.516 - 0.500
                                              0.000 0.048
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [95,]
                     0
                        0.265 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.054
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [96,]
                     0
                        0.411 - 0.364
                                       0.000
                                              0.000 0.235
                                                             0.000 - 0.222
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [97,]
                     0
                       -0.134
                              0.296
                                              0.000 -0.092
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.212
                                                                    0.000
    [98,]
                        0.241 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.284
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
                     0
##
    [99,]
                     0
                        0.658
                               0.251
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.370
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
   [100,]
                       0.715
                              0.825
                                       0.000
                                              0.321
                                                     0.255
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.084
                     0
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                      x2
                                                                            x5
                                                  xЗ
                                                               x4
                         x1
##
         0.000
                      0.149
                                  -0.137
                                               0.005
                                                            0.023
                                                                         0.027
##
                         x7
            x6
                                      x8
         0.013
                      0.001
                                   0.007
##
##
   [1] "PSCAD2"
##
          (intercept)
                           x1
                                  x2
                                          x3
                                                  x4
                                                         x5
                                                                x6
                                                                        x7
                                                                               x8
##
                                      0.000
                                              0.000 -0.069
                                                             0.000
                                                                    0.000
                       0.807
                               0.053
                                                                            0.000
     [1,]
                     0
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [2,]
                     0
                        2.152
                               0.565
                                                     1.218
##
                                       0.000
     [3,]
                        0.708 - 0.500
                                              0.000
                                                     0.427
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
##
     [4,]
                     0
                        0.047
                              0.402
                                              0.000
                                                     0.224
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                     0 -0.711 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.401
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [5,]
##
     [6,]
                     0 -0.260 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
     [7,]
                     0 -0.707 -0.113
                                              0.000 - 0.169
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                     0 -0.214
                               0.336
                                       0.000
                                              0.000 -0.230
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [8,]
                                       0.000
##
     [9,]
                       0.823
                               0.647
                                              0.000
                                                     0.823
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [10,]
                     0 -0.014
                               0.235
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                             0.000 0.006 0.000
##
    [11,]
                     0
                       0.212 0.059
                                      0.000
                                                                    0.000 0.318
```

```
##
    [12,]
                        0.515
                               0.139
                                       0.000 - 0.197
                                                       0.524
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                                        0.000
                                              0.252
                                                       0.678
                                                              0.000
                                                                      0.311 - 0.249
    [13,]
                     0
                        0.979
                                0.788
                                0.868
                                                       0.214
##
    [14,]
                        1.155
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.398
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                        0.000
##
    [15,]
                       -0.145 -0.500
                                               0.000
                                                       0.101
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [16,]
                     0
                        0.312
                               0.143
                                        0.000
                                               0.000 -0.134
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        0.080 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.277
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [17,]
                     0
                                                      0.068
                       -0.424 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [18,]
##
    [19,]
                     0
                        0.282 - 0.500
                                        0.193
                                               0.228 - 0.129
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [20,]
                     0
                        0.001 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [21,]
                     0
                       -0.317 0.179
                                               0.000 - 0.222
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [22,]
                       -0.419 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.578
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [23,]
                       -0.322 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.280
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [24,]
                        0.191 - 0.391
                                        0.000
                                               0.000 - 0.320
                                                               0.492
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                        0.493 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 0.076
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
##
    [26,]
                       -0.213 -0.263
                                        0.000
                                               0.000 -0.119
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [27,]
                     0
                         1.415
                                0.396 - 0.422
                                               0.471
                                                       0.000
                                                               0.000
                                                                      0.640 - 0.525
##
    [28,]
                               0.246
                                        0.000
                                               0.000 -0.139
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.448
##
    [29,]
                        0.144 - 0.250
                                        0.000
                                               0.000 - 0.016
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                       0.000
                                               0.163 -0.040
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                        0.143 - 0.148
                     0
##
    [31,]
                     0
                        0.017 - 0.032
                                      -0.165
                                               0.000
                                                       0.286
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.129
##
    [32,]
                     0
                        0.077 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.171
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [33,]
                         1.561 -0.009
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.519
                                                               0.272 - 0.505
##
    [34,]
                       -0.659 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.584
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [35,]
                        -0.153 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.060
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                        0.781 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [36,]
                     0
                                                       0.272
                                                                              0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.123 0.128
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.106
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [38,]
                        0.035 -0.046
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.089
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                       -0.280 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.091
                                                                      0.000
##
    [39,]
                     0
                                                               0.000
                                                                             0.000
##
    [40,]
                        0.087 0.621
                                        0.000 -0.293
                                                      0.386 -0.242
                                                                      0.500 - 0.183
                     0
##
    [41,]
                     0
                        0.506 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.019
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.175 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.381
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.248 - 0.019
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.084
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                               0.000 -0.231
##
    [44,]
                        -0.677 0.338
                                               0.000
                                                       0.030
                                                                              0.000
    [45,]
                        0.517 -0.500
                                        0.000
                                               0.334 -0.098
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [46,]
                     0
                        0.783
                               0.351
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.253
                                                               0.493
                                                                     -0.440
                                                                              0.000
##
    [47,]
                               0.407
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.342
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                        0.311
##
    [48,]
                         1.143
                               0.066
                                        0.559
                                               0.000
                                                       0.111
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [49,]
                       -0.713 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.541
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [50,]
                       -0.252 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.187
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.702 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.580
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [51,]
                     0
                        0.403 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [52,]
##
    [53,]
                        -0.630 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.384
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                        0.047 -0.192 -0.077
##
    [54,]
                     0
                                               0.202 - 0.418
                                                               0.230 - 0.019
                                                                              0.161
##
                        0.012 0.387
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [55,]
                                               0.000 - 0.249
                     0
                        0.467 -0.500
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [56,]
                                               0.278 0.372
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [57,]
                       -0.086 -0.126
                                        0.000
                                               0.000 -0.022
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
##
    [58,]
                     0
                       -0.213
                                0.099
                                               0.000 - 0.345
                                                               0.269
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.275
                                                                      0.000 - 0.076
    [59,]
                     0
                        0.175
                                0.181
                                                               0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.339
                                0.195
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.368
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.888
                                0.376
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.422
                                                             -0.202
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.396 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.136
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [62,]
                     0
##
    [63,]
                        0.541 - 0.088
                                        0.000 - 0.259
                                                      0.400 - 0.367
                                                                      0.330
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [64,]
                     0 -0.496 -0.500
                                        0.000 0.000 -0.246
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [65,]
                        0.522 0.237
                                       0.000 0.000 0.026 0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
0 0.343 -0.500 0.000 0.000 0.293
##
    [66,]
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [67,]
                     0 -0.184 0.037
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.197
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                             0.000
##
    [68,]
                        0.450 - 0.017
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.278
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.641
                                                                     0.000
##
    [69,]
                       -0.839 -0.500
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [70,]
                     0
                        0.571 - 0.500
                                       0.699 -0.340
                                                      0.977 -0.202 -0.113
                                                                             0.014
##
                       -0.055 0.564
                                       0.000 0.000 -0.210
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [71,]
                     0
##
    [72,]
                       -0.807 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.583
                                                             0.000
                                                                     0.000
    [73,]
                                       0.099
                                              0.026
                                                      0.126 -0.204
                                                                            0.488
##
                     0
                        0.745 - 0.153
                                                                     0.000
##
    [74.]
                     Λ
                        0.588
                               0.448
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.030
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [75,]
                                       0.000
                                              0.277
                                                              0.000 -0.192
                                                                             0.000
                     0
                        0.287
                               0.374
                                                      0.347
    [76,]
                       -0.483 -0.040
                                       0.000
                                              0.000 -0.376
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                              0.000
##
    [77,]
                        0.514 - 0.500
                                                      0.696
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.226 0.136 -0.387
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [78,]
                     0
                                                      0.429
                                                              0.000
                                                                            0.000
##
    [79,]
                        0.883 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                     0
##
    [80,]
                        1.147 -0.500
                                       0.402
                                              0.000
                                                      0.078
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                     0
##
    [81,]
                     0
                       -0.004 -0.050
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.095
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.259
##
    [82,]
                        0.253 -0.500
                                       0.016
                                              0.000
                                                     0.078
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                     0
                                       0.000
##
    [83,]
                       -0.317 0.316
                                              0.139 - 0.364
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                        0.523 - 0.500
                                       0.000
                                              0.611 0.089
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [84,]
                     0
##
    [85,]
                     0
                        0.627 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.414
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [86,]
                     0
                        0.005 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.283
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [87,]
                       -0.063 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.058
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [88,]
                       -0.264 -0.500
                                              0.000 -0.078
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                     0
##
    [89.]
                       -0.786 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.479
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [90,]
                        0.287 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.067
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [91,]
                     0
                        0.728 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.420
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [92,]
                       -0.485 -0.199
                                       0.000
                                              0.000 -0.149
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.207
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [93,]
                     0
                        0.377
                               0.628
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [94,]
                     0
                        0.516 - 0.500
                                              0.000 0.048
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [95,]
                     0
                        0.265 - 0.500
                                              0.000 - 0.054
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                      0.191
##
    [96,]
                     0
                        0.386 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000 - 0.190
                                                                            0.000
##
    [97,]
                     0
                       -0.134
                               0.296
                                       0.000
                                               0.000 -0.092
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.213
                                       0.000
                                               0.000
                                                                     0.000
##
    [98,]
                     0
                        0.241 - 0.500
                                                      0.284
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
    [99,]
                        0.668
                               0.265
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.378
                                                              0.000
                                                                            0.000
##
                     0
##
   [100,]
                     0
                        0.729
                                0.835
                                       0.000
                                              0.331
                                                      0.257
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.127
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                         x1
                                      x2
                                                   xЗ
                                                                x4
                                                                             x5
##
         0.000
                      0.175
                                  -0.133
                                                0.009
                                                             0.022
                                                                          0.046
##
            x6
                         x7
                                      x8
                      0.001
                                   0.006
##
         0.009
   [1] "PSCAD3"
##
##
                                                                 x6
                                                                        x7
                                                                                x8
          (intercept)
                           x1
                                   x2
                                          xЗ
                                                  x4
                                                         x5
     [1,]
                                       0.000
                                              0.000 - 0.094
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                        0.765 - 0.039
##
     [2,]
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        2.152 0.565
                                                      1.218
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
     [3,]
                        0.708 - 0.500
                                                      0.427
##
                                       0.000
                        0.047 0.402
                                              0.000
                                                      0.224
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
     [4,]
                     0
                                       0.000
##
     [5,]
                     0 -0.646 -0.500
                                              0.000 - 0.346
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0 -0.260 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
     [6,]
##
     [7,]
                     0 -0.663 -0.008
                                       0.000
                                              0.000 - 0.137
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
     [8,]
                     0
                       -0.225
                                0.332
                                              0.000 -0.238
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
     [9,]
                        0.823
                                0.647
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.823
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [10,]
                       -0.014
                                0.235
                                              0.000
                                                      0.021
                                                              0.000
                                                                            0.000
                                0.059
##
    [11,]
                     0
                        0.212
                                       0.000 0.000
                                                      0.006
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.318
                                      0.000 -0.249 0.570
##
    [12,]
                     0
                        0.538
                               0.168
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
##
    [13,]
                        1.013 0.801
                                       0.000 0.242
                                                      0.702
                                                              0.000
                                                                      0.344 - 0.307
##
    [14,]
                               0.868
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.214
                                                              0.398
                                                                      0.000
                                                                            0.000
                     0
                        1.155
                                                              0.000
##
    [15,]
                       -0.145 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.101
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                                      0.000
##
    [16,]
                        0.312
                               0.143
                                               0.000 -0.134
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [17,]
                     0
                       -0.322 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.517
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.491 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 0.014
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [18,]
                     0
                        0.282 - 0.500
                                       0.193
                                               0.228 - 0.129
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [19,]
                                       0.000
##
    [20,]
                     0
                        0.001 - 0.500
                                               0.000 - 0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [21,]
                     0
                       -0.377
                               0.018
                                       0.000
                                               0.000 - 0.273
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                                      0.000
##
    [22,]
                     0
                       -0.264 -0.500
                                               0.000 - 0.417
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [23,]
                     0
                        0.130 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 0.165
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [24,]
                        0.198 - 0.320
                                       0.000
                                               0.000 - 0.315
                                                              0.501
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [25,]
                     0
                        0.493 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 0.076
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.165 -0.065
                                       0.000
                                               0.000 - 0.115
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
    [26,]
##
    [27,]
                               0.396 -0.422
                                               0.471
                                                      0.000
                                                              0.000
                                                                      0.640 -0.525
                     0
                        1.415
##
    [28,]
                     0
                        -0.448
                               0.246
                                        0.000
                                               0.000 - 0.139
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.007
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.196 - 0.115
##
    [30,]
                        0.167 - 0.148
                                       0.000
                                               0.208 - 0.042
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.017 -0.032 -0.165
                                               0.000
                                                      0.286
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [31,]
                     0
                                                                             0.129
##
    [32,]
                     0
                        0.204 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.068
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                     0
                        1.561 -0.009
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.519
                                                              0.272 - 0.505
                                                                             0.480
##
    [34,]
                       -0.640 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.568
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                        0.005 -0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                                      0.170
    [36.]
                        0.781 - 0.500
                                        0.000
                                              0.000
                                                      0.272
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                       0.000 -0.123
                                                              0.000 - 0.072
##
    [37,]
                     0
                       -0.091 0.144
                                                      0.190
                                                                             0.000
##
    [38,]
                     0
                        0.035 -0.046
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.089
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                       -0.296 -0.500
                                       0.000 0.000 -0.104
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000 -0.293
                                                                      0.500 -0.183
##
    [40,]
                     0
                        0.087
                               0.621
                                                      0.386
                                                             -0.242
                                                                      0.000
##
    [41,]
                        0.506 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.019
                                                              0.000
                                                                            0.000
                     0
##
    [42,]
                     0
                        0.175 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.381
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.310
                               0.116
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                     0
                       -0.662
                               0.352
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.048
                                                              0.000 - 0.258
                                                                             0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.517 - 0.500
                                               0.334 -0.098
                                                              0.000
                                                                             0.000
    [46,]
                        0.783
                                0.351
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.253
                                                              0.493 -0.440
                                                                             0.000
##
                     0
##
    [47,]
                     0
                        0.311
                                0.407
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                        1.143
                               0.066
                                       0.559
                                               0.000
                                                      0.111
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [49,]
                       -0.708 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.538
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.242 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.178
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [51,]
                       -0.537 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.451
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [52,]
                        0.403 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.666 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.413
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [53,]
##
    [54,]
                        0.057 -0.180 -0.121
                                               0.220 - 0.407
                                                              0.230
                                                                      0.000
                                                                             0.158
                     0
                                        0.000
##
    [55,]
                     0
                        0.012 0.387
                                               0.000 - 0.249
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [56,]
                        0.443 - 0.500
                                               0.235
                                                      0.378
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.022
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [57,]
                     0
                       -0.086 -0.126
                                                                             0.000
                                        0.000
##
    [58,]
                       -0.213
                               0.099
                                               0.000 - 0.345
                                                              0.269
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                        0.000
##
    [59,]
                     0
                        0.194
                               0.177
                                               0.000
                                                      0.279
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.098
##
                        0.100 - 0.306
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.262
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [60,]
                                                              0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.871 0.373
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.407 - 0.182
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [62,]
                     0
                       -0.463 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.188
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000 -0.259
                                                      0.400 -0.367
                                                                      0.330
                                                                             0.000
    [63,]
                     0
                        0.541 - 0.088
##
    [64,]
                       -0.549 - 0.375
                                        0.047
                                               0.000 - 0.259
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.522 0.237
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.026
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                        0.343 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.293
                                                             0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
```

```
##
    [67,]
                     0 -0.184  0.037  0.000  0.000  0.197  0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [68.]
                                       0.000 0.000 0.278
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                       0.450 - 0.017
                                              0.000 -0.578
##
    [69,]
                     0 -0.783 -0.500
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.974 -0.649
                                                                     0.000
##
    [70,]
                        0.829 -0.500
                                                     1.523 -0.540
                                                                            0.000
                     0
##
    [71,]
                     0
                       -0.055
                              0.564
                                       0.000
                                              0.000 -0.210
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                       -0.825 -0.500
                                      0.000 0.000 -0.602
                                                            0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [72,]
                                       0.155
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [73.]
                        0.767 - 0.158
                                                     0.143 - 0.223
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
##
    [74,]
                     0
                        0.588
                               0.448
                                                     0.030
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [75,]
                     0
                        0.325
                               0.382
                                       0.000
                                              0.334
                                                     0.327
                                                             0.000 - 0.151
                                                                            0.000
##
                                       0.000
                                              0.000 -0.376
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [76,]
                       -0.483 -0.040
##
    [77,]
                       -0.076 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.195
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [78,]
                        0.112 0.071 -0.211
                                              0.000
                                                     0.314
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
##
    [79,]
                     0
                        0.883 - 0.500
                                              0.000
                                                     0.115
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [80,]
                        1.147 -0.500
                                       0.402
                                              0.000
                                                     0.078
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [81,]
                       -0.090 -0.108
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.044
                                                             0.000
                                                                     0.000 -0.185
                     0
##
    [82,]
                     0
                        0.254 - 0.500
                                       0.011
                                              0.000
                                                     0.079
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [83,]
                       -0.313 0.316
                                       0.000
                                              0.153 -0.372
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                     0
##
    [84,]
                        0.523 - 0.500
                                       0.000
                                              0.611
                                                     0.089
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                        0.763 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.511
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [85,]
                     0
##
    [86,]
                     0
                        0.420 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.007
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [87,]
                     0
                       -0.063 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.058
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [88,]
                       -0.024 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.119
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [89,]
                     0 -0.831 -0.500
                                              0.000 -0.517
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [90.]
                        0.287 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 0.067
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                     0
##
                        0.100 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.021
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [91,]
                     0
                                                             0.000
##
    [92,]
                     0
                       -0.484 - 0.193
                                       0.000
                                              0.000 - 0.149
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                        0.377 0.628
                                       0.000
                                              0.000 0.207
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [93,]
                     0
                                       0.000
                                              0.000 0.048
                                                                     0.000
##
    [94,]
                     0
                        0.516 - 0.500
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [95,]
                        0.265 - 0.500
                                              0.000 - 0.054
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
##
    [96,]
                     0
                        0.453 - 0.500
                                              0.000 0.245
                                                             0.000 - 0.247
                                                                            0.000
##
    [97,]
                     0 -0.134 0.296
                                       0.000
                                              0.000 - 0.092
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.213
##
    [98,]
                     0
                        0.241 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.284
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [99,]
                        0.668
                               0.265
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.378
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
   [100,]
                               0.836
                                       0.000
                                              0.332
                                                     0.257
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
                     0
                        0.731
                                                                            0.131
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                         x1
                                      x2
                                                   x3
                                                               x4
                                                                            x5
##
         0.000
                      0.177
                                  -0.133
                                                0.014
                                                            0.018
                                                                         0.054
##
                         x7
            x6
                                      x8
##
         0.006
                      0.001
                                   0.006
##
   [1] "PMCP1"
##
          (intercept)
                           x1
                                   x2
                                          xЗ
                                                  x4
                                                         x5
                                                                x6
                                                                        x7
                                                                               x8
##
                               0.017
                                       0.000
                                              0.000 - 0.079
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
     [1,]
                     0
                        0.789
                                       0.000
                                              0.000
##
     [2,]
                     0
                        2.152
                               0.565
                                                     1.218
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
     [3,]
                     0
                        0.708 - 0.500
                                              0.000
                                                     0.427
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
     [4,]
                        0.047
                               0.402
                                                     0.224
                                                             0.000
                                       0.000
##
                     0 -0.805 -0.500
                                              0.000 - 0.484
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
     [5,]
                                       0.000
##
     [6,]
                     0 -0.260 -0.500
                                              0.000 -0.036
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                     0 -0.671 -0.026
                                       0.000
                                              0.000 - 0.143
                                                                     0.000
                                                                            0.000
     [7,]
                                                             0.000
##
     [8,]
                     0 - 0.207
                               0.338
                                       0.000
                                              0.000 - 0.224
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
     [9,]
                     0
                        0.737
                               0.533
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.764
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                       -0.063
                               0.149
                                       0.000
                                              0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [10,]
                     0
##
    [11,]
                     0
                        0.212
                               0.059
                                       0.000
                                             0.000
                                                     0.006
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.318
##
    [12,]
                     0
                        0.509
                               0.133
                                       0.000 - 0.177
                                                      0.508
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.011
##
    [13,]
                     0
                        0.962
                              0.782 0.000 0.257 0.665
                                                             0.000
                                                                    0.294 - 0.218
```

```
##
    [14,]
                       1.155 0.868
                                       0.000 0.000 0.214
                                                              0.398
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                      0.101
##
                       -0.145 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [15,]
                                               0.000 -0.178
                                                                     0.000
##
    [16,]
                        0.239 - 0.016
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [17,]
                     0 -0.133 -0.500
                                               0.000 -0.403
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [18,]
                     0
                       -0.298 -0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.168
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.281 - 0.500
                                       0.195
                                               0.234 -0.109
                                                              0.000 -0.094
                                                                             0.000
    [19,]
                     0
                        0.001 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.024
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [20,]
                                       0.000
##
    [21,]
                     0
                       -0.410 -0.101
                                               0.000 - 0.307
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [22,]
                     0
                       -0.325 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.477
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [23,]
                       -0.183 -0.500
                                               0.000 - 0.134
##
    [24,]
                     0
                        0.208 -0.266
                                       0.000 -0.005 -0.307
                                                              0.508
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
                        0.493 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 0.076
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [26,]
                     0
                       -0.477 - 0.219
                                       0.000
                                               0.000 -0.366
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               0.396 - 0.422
                                                              0.000
                                                                     0.640 - 0.525
    [27,]
                        1.415
                                               0.471
                                                      0.000
##
    [28,]
                       -0.448 0.246
                                       0.000
                                               0.000 -0.139
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [29,]
                     0
                        0.152 - 0.223
                                       0.000
                                               0.000 -0.013
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                        0.176 -0.169
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                               0.171 - 0.118
                                                              0.134
##
    [31,]
                        0.007 -0.042 -0.138
                                               0.000
                                                      0.270
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.127
    [32,]
                        0.204 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.068
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
##
    [33,]
                     0
                        1.561 -0.009
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.519
                                                              0.272 - 0.505
                                                                             0.480
##
    [34,]
                     0
                       -0.694 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.614
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                       -0.576 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.242
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                        0.781 - 0.500
                                       0.000 0.000
                                                      0.272
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
    [37.]
                               0.160
                                       0.000 - 0.168
                                                      0.218
                                                              0.000 - 0.074
                                                                             0.000
##
                     0
                       -0.075
                                       0.000 0.000
                                                      0.089
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [38,]
                     0
                        0.035 - 0.046
                                                                             0.000
##
    [39,]
                     0
                       -0.023 -0.500
                                       0.000
                                              0.144
                                                      0.044
                                                              0.000 - 0.225
                                                                             0.000
##
    [40,]
                        0.087 0.621
                                       0.000 -0.293
                                                      0.386
                                                             -0.242
                                                                     0.500 - 0.183
                     0
                                       0.000
                                              0.000 -0.019
                                                                     0.000
##
    [41,]
                     0
                        0.506 - 0.500
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                        0.175 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.381
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [43,]
                     0
                        0.225 - 0.086
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.073
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                     0
                       -0.674
                               0.324
                                       0.036
                                               0.000
                                                      0.014
                                                              0.000 - 0.213
                                                                             0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.517 - 0.500
                                       0.000
                                               0.334 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                              0.440 -0.363
##
    [46,]
                     0
                        0.685
                                0.348
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.213
                                                                             0.000
    [47,]
                        0.227
                                0.269
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.267
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
##
    [48,]
                        1.143
                                0.066
                                       0.559
                                               0.000
                                                      0.111
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [49,]
                                       0.000
                                               0.000 - 0.550
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.725 -0.500
##
    [50,]
                       -0.418 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.336
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                       -0.503 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.425
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [52,]
                        0.403 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.024
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.569 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.336
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [53,]
                     0
                        0.060 -0.174 -0.102
                                               0.212 -0.421
                                                              0.259 -0.081
##
    [54,]
##
    [55,]
                        0.132 0.562
                                       0.000
                                               0.296 - 0.274
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.267
                     0
                                       0.000
##
    [56,]
                     0
                        0.423 - 0.500
                                               0.217
                                                      0.376
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.053
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
    [57,]
                       -0.086 -0.126
                                               0.000 -0.022
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.343
                                                                     0.000 -0.033
##
    [58,]
                       -0.212
                               0.110
                                                              0.276
                                       0.000
##
    [59,]
                               0.177
                                               0.000
                                                      0.278
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.094
                     0
                        0.190
##
    [60,]
                     0
                        0.180 - 0.059
                                       0.002
                                               0.000
                                                      0.291
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.853 0.370
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                                                      0.390 - 0.157
##
    [62,]
                     0
                       -0.396 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.136
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [63,]
                        0.541 - 0.088
                                       0.000 - 0.259
                                                      0.400 - 0.367
                                                                      0.330
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.536 -0.379
                                       0.000
                                              0.000 -0.258
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [64,]
                     0
                                       0.000
##
    [65,]
                        0.522
                               0.237
                                              0.000
                                                      0.026
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [66,]
                     0
                        0.343 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.293
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [67,]
                     0 -0.184 0.037
                                       0.000
                                              0.000 0.197
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
```

```
##
    [68,]
                     0 0.551 0.093 0.000 -0.221 0.453 -0.077
                                                                    0.000 0.000
##
    [69,]
                     0 -0.706 -0.500
                                      0.000 0.000 -0.496
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                              0.000 0.433
##
    [70,]
                        0.368 - 0.500
                                      0.282
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
                                              0.000 -0.369
                                                                    0.000
##
    [71,]
                     0 -0.342 0.196
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [72,]
                       -0.781 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 -0.556
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                        0.765 - 0.159
                                      0.111
                                             0.110 0.087 -0.190
                                                                    0.000
                                                                            0.490
    [73,]
                              0.448
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.030
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [74.]
                        0.588
    [75,]
                                       0.000
                                              0.239
##
                     0
                        0.261
                              0.371
                                                     0.356
                                                             0.000 - 0.202
                                                                            0.000
##
    [76,]
                     Λ
                       -0.483 - 0.040
                                       0.000
                                              0.000 - 0.376
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                       -0.347 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 -0.042
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [77,]
    [78,]
                     0
                        0.151 0.096 -0.283
                                              0.000
                                                     0.357
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [79,]
                        0.883 - 0.500
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.115
                                                             0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [80,]
                     0
                        0.882 - 0.441
                                      0.193
                                              0.000
                                                     0.048
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                       -0.021 -0.235
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.059
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.233
    [81,]
##
    [82,]
                        0.215 - 0.416
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.067
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
##
    [83,]
                     0
                       -0.320 0.316
                                       0.000
                                              0.132 - 0.360
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [84,]
                        0.347 -0.500
                                       0.000
                                              0.445
                                                     0.070
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000 0.511
##
    [85,]
                        0.763 - 0.500
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                        0.222 - 0.500
                                      0.000
                                              0.000 -0.135
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [86,]
                     0
##
    [87,]
                     0
                       -0.226 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 - 0.167
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [88,]
                     0
                       -0.445 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 -0.234
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [89,]
                       -0.681 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.392
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
##
    [90,]
                        0.287 -0.500
                                              0.000 0.067
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
    [91.]
                        0.105 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000 - 0.017
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                     0
##
    [92,]
                       -0.486 -0.204
                                      0.000
                                              0.000 -0.150
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                              0.000 0.207
##
    [93,]
                     0
                        0.377 0.628
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [94,]
                        0.516 - 0.500
                                      0.000
                                              0.000 0.048
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                      0.000
                                              0.000 -0.095
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [95,]
                     0
                        0.206 - 0.500
                                                                            0.000
                                      0.000
                                                             0.000 -0.223
##
    [96,]
                        0.413 - 0.374
                                              0.000 0.235
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000
##
    [97,]
                     0 -0.134 0.296
                                              0.000 - 0.092
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.211
##
    [98,]
                     0
                        0.241 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.284
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [99,]
                     0
                        0.604 0.175
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.329
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
   [100,]
                     0
                        0.714
                               0.825
                                      0.000
                                              0.320
                                                     0.255
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.081
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                                                                            x5
                         x1
                                      x2
                                                  xЗ
                                                               x4
##
         0.000
                      0.144
                                  -0.142
                                               0.004
                                                            0.025
                                                                         0.023
##
            x6
                         x7
                                      x8
##
         0.013
                     -0.002
                                   0.009
##
   [1] "PMCP2"
##
                                                                               8x
          (intercept)
                                   x2
                                          xЗ
                                                 x4
                                                                x6
                                                                        x7
                           x1
                                                         x5
##
                               0.262
                                      0.000
                                              0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [1,]
                     0
                        0.924
##
     [2,]
                        2.152
                               0.565
                                      0.000
                                              0.000
                                                     1.218
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                                      0.000
                                              0.000
##
     [3,]
                     0
                        0.708 - 0.500
                                                     0.427
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                      0.000
                                                                    0.000
     [4,]
                        0.047
                              0.402
                                              0.000
                                                     0.224
                                                             0.000
                                                                            0.000
                     0
##
                     0 -0.717 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.407
                                                                    0.000
     [5,]
                                                             0.000
##
                                      0.000 0.000 -0.119
     [6,]
                     0 -0.362 -0.500
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000 -0.020 -0.057
##
     [7,]
                     0 - 0.553
                               0.193
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                     0 - 0.292
                               0.309
                                       0.000
                                             0.000 - 0.290
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [8,]
##
     [9,]
                     0
                        0.823
                               0.647
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.823
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
    [10,]
                     0
                       -0.014
                               0.235
                                                     0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                        0.212
                               0.059
                                      0.000 0.000
                                                     0.006
                                                             0.000
                                                                    0.000
    [11,]
                     0
                                                                           0.318
                                      0.000 -0.160
##
    [12,]
                     0
                        0.501
                               0.120
                                                     0.492
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [13,]
                     0
                        0.925
                               0.769
                                      0.000 0.273
                                                     0.637
                                                             0.000
                                                                    0.246 - 0.133
                               0.868 0.000 0.000 0.214 0.398
##
    [14,]
                     0
                        1.155
                                                                    0.000 0.000
```

```
##
    [15,]
                     0 -0.145 -0.500
                                       0.000 0.000 0.101
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                               0.000 - 0.142
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [16,]
                     0
                        0.299 0.117
                         0.020 -0.500
                                                                      0.000
##
    [17,]
                                        0.000
                                               0.000 - 0.313
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [18,]
                       -0.568 -0.500
                                               0.000 -0.049
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [19,]
                     0
                         0.277 - 0.500
                                        0.194
                                               0.232 -0.118
                                                               0.000 -0.061
                                                                              0.000
##
    [20,]
                        0.001 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                       -0.358 0.072
                                        0.000
                                               0.000 - 0.257
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [21,]
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [22,]
                     0
                       -0.428 - 0.500
                                               0.000 - 0.589
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [23,]
                     0
                         0.187 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 0.217
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [24,]
                     0
                         0.238 - 0.176
                                                0.000 - 0.296
                                                               0.524
                                                                              0.000
##
    [25,]
                         0.493 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 0.076
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [26,]
                       -0.141 -0.004
                                        0.000
                                               0.000 - 0.109
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [27,]
                     0
                         1.415
                                0.396 - 0.422
                                               0.471 0.000
                                                               0.000
                                                                      0.640 - 0.525
                                        0.000
                                                0.000 - 0.139
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                       -0.448
                               0.246
##
    [29,]
                         0.138 -0.277
                                        0.000
                                               0.000 -0.020
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [30,]
                     0
                         0.127 - 0.147
                                        0.000
                                               0.124 - 0.036
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                         0.017 -0.032 -0.165
                                               0.000 0.286
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.129
    [31,]
                     0
##
    [32,]
                         0.204 - 0.500
                                        0.000
                                                0.000 - 0.068
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                         1.561 -0.009
                                        0.000
                                               0.000 0.519
                                                               0.272 - 0.505
                                                                              0.480
##
    [33,]
                     0
##
    [34,]
                     0
                        -0.654 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.580
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [35,]
                     0
                       -0.277 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.026
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [36,]
                         0.781 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.272
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [37,]
                       -0.123 0.128
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.106
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [38.]
                         0.035 - 0.046
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.089
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                       -0.050 -0.500
                                        0.000
                                               0.056
                                                       0.065
                                                               0.000 - 0.220
##
    [39,]
                     0
                                                                              0.000
##
    [40,]
                     0
                         0.087
                               0.621
                                        0.000 - 0.293
                                                       0.386
                                                             -0.242
                                                                      0.500 - 0.183
##
    [41,]
                         0.506 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.019
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [42,]
                     0
                         0.175 - 0.500
                                                       0.381
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                         0.310
                               0.116
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.115
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [44,]
                       -0.677
                                0.338
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.029
                                                               0.000 - 0.230
                                                                              0.000
                     0
##
    [45,]
                     0
                         0.517 - 0.500
                                        0.000
                                               0.334 - 0.098
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [46,]
                     0
                         0.780
                                0.351
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.251
                                                               0.491 -0.437
                                                                              0.000
                                                       0.285
                                                                      0.000
##
    [47,]
                     0
                         0.247
                                0.303
                                        0.000
                                                0.000
                                                               0.000
                                                                              0.000
    [48,]
                                0.066
                                        0.559
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                         1.143
                                                       0.111
##
    [49,]
                        -0.720 -0.500
                                        0.000
                                                0.000 - 0.546
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                       -0.368 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.290
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [50,]
                     0
##
    [51,]
                       -0.394 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.346
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [52,]
                         0.403 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [53,]
                        -0.655 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.404
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                         0.048 -0.189 -0.080
                                               0.203 - 0.419
                                                               0.234 -0.028
                                                                              0.163
    [54,]
                     0
                               0.582
                                        0.000
                                               0.301 -0.271
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.288
##
    [55,]
                         0.146
##
    [56,]
                         0.457 - 0.500
                                        0.000
                                               0.260
                                                       0.375
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000 -0.022
##
    [57,]
                     0
                       -0.086 -0.126
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [58,]
                       -0.213
                                0.099
                                               0.000 - 0.345
                                                               0.269
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000 -0.121
##
    [59,]
                     0
                         0.215
                                0.173
                                                       0.285
                                                               0.000
##
    [60,]
                         0.215
                                0.009
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.307
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [61,]
                     0
                         0.883
                                0.375
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.417 - 0.196
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.529 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.241
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [62,]
                                                               0.000
##
    [63,]
                     0
                         0.541 - 0.088
                                        0.000 - 0.259
                                                       0.400 - 0.367
                                                                      0.330
                                                                              0.000
##
    [64,]
                     0
                        -0.529 -0.410
                                        0.000
                                               0.000 - 0.257
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                               0.237
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [65,]
                     0
                        0.522
                                                       0.026
                                        0.000
##
    [66,]
                         0.094 - 0.500
                                               0.000
                                                       0.095
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [67,]
                     0 -0.184
                                0.037
                                        0.000 0.000
                                                       0.197
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                         0.691 0.173
                                       0.000 -0.333   0.615 -0.166
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
##
    [69,]
                    0 -0.678 -0.500 0.000 0.000 -0.468 0.000 0.000 0.000
##
    [70,]
                       0.576 - 0.500
                                      0.705 -0.348  0.991 -0.207 -0.117
                                                                           0.019
                    0 -0.521 0.134
                                             0.000 -0.560
                                                                    0.000
##
    [71,]
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.591
                                                            0.000
##
    [72,]
                      -0.815 -0.500
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
##
    [73,]
                    0
                        0.774 - 0.161
                                      0.142
                                             0.089
                                                     0.099 -0.201
                                                                    0.000
                                                                           0.501
##
                              0.448
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.030
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [74,]
                    0
                        0.588
                              0.372
                                      0.000
                                             0.237
                                                     0.340
                                                            0.000 - 0.173
##
    [75.]
                        0.248
                                      0.000
                                             0.000 -0.376
##
    [76,]
                    0
                      -0.483 - 0.040
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [77,]
                    0
                        0.510 - 0.492
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.693
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.121 0.078 -0.231
                                              0.000
                                                     0.326
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [78,]
                    0
##
    [79,]
                        0.883 -0.500
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.115
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [80,]
                        1.147 -0.500
                                      0.402
                                             0.000
                                                     0.078
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                    0
                                      0.000
##
    [81,]
                    0
                      -0.022 -0.084
                                             0.000
                                                     0.081
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.244
##
    [82,]
                       0.253 - 0.500
                                      0.015
                                             0.000
                                                     0.078
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [83,]
                    0 -0.287 0.320
                                      0.000
                                              0.220 -0.405
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                          0.000
##
    [84,]
                    0
                        0.523 - 0.500
                                      0.000
                                              0.611
                                                     0.089
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [85,]
                        0.763 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 0.511
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                                      0.000
##
    [86,]
                       0.420 - 0.500
                                              0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                    0 -0.063 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.058
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [87,]
##
    [88,]
                    0
                      -0.365 -0.500
                                      0.000
                                              0.000 - 0.164
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [89,]
                    Ω
                      -0.802 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.493
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [90,]
                        0.287 - 0.500
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.067
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [91,]
                        0.728 -0.500
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.420
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
    [92.]
                      -0.486 - 0.204
                                      0.000
                                              0.000 - 0.150
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                    0
##
                                      0.000
                                             0.000 0.207
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [93,]
                    0
                        0.377 0.628
##
    [94,]
                    0
                        0.516 - 0.500
                                      0.000
                                              0.000 0.048
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [95,]
                        0.265 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 -0.054
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                                      0.000
                                             0.000
##
    [96,]
                    0
                        0.390 - 0.500
                                                     0.194
                                                             0.000 - 0.194
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [97,]
                    0 -0.096 0.307
                                             0.000 -0.070
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.263
                                      0.000
##
    [98,]
                    0
                       0.241 - 0.500
                                             0.000
                                                     0.284
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [99,]
                    0
                        0.668
                              0.265
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.378
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
   [100,]
                    0 0.724 0.832
                                      0.000
                                             0.328
                                                    0.256
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.115
##
   [1] "the mean bias is:"
                                     x2
##
   (intercept)
                                                  xЗ
                                                                           x5
                         x1
                                                               x4
##
         0.000
                      0.181
                                 -0.127
                                               0.011
                                                            0.023
                                                                        0.050
##
            x6
                         x7
                                     x8
##
         0.008
                    -0.002
                                  0.011
##
   [1] "PMCP3"
##
          (intercept)
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               x8
                           x1
                                  x2
                                          xЗ
                                                 x4
                                                        x5
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.096
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [1,]
                    0 0.762 -0.047
     [2,]
##
                              0.565
                                      0.000
                                              0.000
                                                     1.218
                                                             0.000
                                                                    0.000
                       2.152
##
     [3,]
                       0.708 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.427
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                                      0.000
                                             0.000
##
     [4,]
                    0
                       0.047
                              0.402
                                                     0.224
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [5,]
                    0 -0.666 -0.500
                                             0.000 -0.363
                                                                           0.000
                                      0.000 0.000 -0.198
                                                                    0.000
##
     [6,]
                    0 -0.459 -0.500
                                                             0.000
                                      0.000 -0.020 -0.057
##
     [7,]
                    0 -0.553
                               0.193
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000 0.000 -0.356
##
     [8,]
                    0 - 0.375
                               0.281
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                       0.823
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.823
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [9,]
                    0
                               0.647
##
    [10,]
                    0 - 0.014
                               0.235
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [11,]
                    0
                        0.212
                               0.059
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.006
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.318
##
                        0.546
                               0.178
                                      0.000 -0.265
                                                     0.585
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [12,]
                    0
                                      0.000
##
    [13,]
                    0
                       0.952
                               0.778
                                             0.261
                                                     0.658
                                                             0.000
                                                                    0.282 - 0.196
##
    [14,]
                    0
                       1.155
                               0.868
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.214
                                                            0.398
                                                                    0.000 0.000
                    0 -0.145 -0.500 0.000 0.000 0.101 0.000
##
    [15,]
                                                                   0.000 0.000
```

```
##
    [16,]
                       0.265 0.047
                                        0.000
                                               0.000 - 0.161
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                               0.000 - 0.532
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [17,]
                     0
                       -0.346 - 0.500
                                                                      0.000
##
    [18,]
                       -0.298 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.168
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                        0.194
##
    [19,]
                        0.277 - 0.500
                                               0.232 -0.118
                                                              0.000 -0.060
                                                                              0.000
                     0
##
    [20,]
                     0
                        0.001 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                               0.221
                                        0.000
                                               0.000 -0.208
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [21,]
                     0
                       -0.299
                                        0.000
                                               0.000 - 0.439
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [22,]
                       -0.287 - 0.500
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [23,]
                     0
                        0.043 - 0.500
                                               0.000 0.085
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [24,]
                     0
                        0.241 -0.169
                                        0.000
                                               0.000 -0.295
                                                               0.525
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [25,]
                     0
                        0.493 - 0.500
                                               0.000 0.076
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [26,]
                       -0.217 -0.319
                                        0.000
                                               0.000 -0.115
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [27,]
                                0.396
                                      -0.422
                                               0.471 0.000
                                                               0.000
                                                                      0.640 - 0.525
                     0
                        1.415
##
    [28,]
                     0
                       -0.448
                               0.246
                                       0.000
                                               0.000 - 0.139
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                        0.157 - 0.206
                                        0.000
                                               0.000 - 0.010
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
##
    [30,]
                        0.163 -0.148
                                        0.000
                                               0.202 -0.042
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [31,]
                     0
                        0.017 -0.032 -0.165
                                               0.000
                                                      0.286
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.129
##
    [32,]
                        0.204 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.068
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [33,]
                        1.561 -0.009
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.519
                                                               0.272 - 0.505
                                                                              0.480
                       -0.636 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.565
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [34,]
                     0
##
    [35,]
                     0
                       -0.008 -0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.161
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [36,]
                     0
                        0.781 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.272
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [37,]
                       -0.091 0.144
                                        0.000 -0.123
                                                       0.190
                                                              0.000 - 0.072
                                                                              0.000
##
    [38,]
                        0.035 -0.046
                                        0.000
                                              0.000
                                                       0.089
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [39.]
                       -0.057 - 0.500
                                        0.000
                                              0.000
                                                       0.084
                                                              0.000 - 0.219
##
                     0
                                                                              0.000
                                        0.000 - 0.293
                                                                      0.500 -0.183
##
    [40,]
                     0
                        0.087 0.621
                                                      0.386
                                                             -0.242
##
    [41,]
                     0
                        0.506 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.019
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                        0.175 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.381
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.081
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.240 - 0.041
                                                                              0.000
##
                       -0.665
                               0.350
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.045
                                                               0.000 - 0.254
                                                                              0.000
    [44,]
                     0
##
    [45,]
                     0
                        0.517 - 0.500
                                        0.000
                                               0.334 -0.098
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.783
                               0.351
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.253
                                                               0.493 - 0.440
                                                                              0.000
##
    [47,]
                     0
                        0.311
                                0.407
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.559
                                                                      0.000
##
    [48,]
                        1.143
                                0.066
                                               0.000
                                                      0.111
                                                               0.000
                                                                              0.000
    [49,]
                       -0.719 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 -0.545
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [50,]
                       -0.301 -0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.230
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                       -0.681 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.564
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [51,]
                     0
##
    [52,]
                        0.403 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [53,]
                       -0.684 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.427
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [54,]
                         0.049 -0.191 -0.088
                                               0.207 - 0.413
                                                              0.225
                                                                      0.000
                                                                              0.158
                     0
##
    [55,]
                        0.146 0.582
                                        0.000
                                               0.301 -0.271
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.288
                     0
                                                      0.387
                        0.422 - 0.500
                                        0.000
                                               0.190
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [56,]
##
    [57,]
                       -0.086 - 0.126
                                        0.000
                                               0.000 -0.022
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                        0.000
##
    [58,]
                     0
                       -0.213
                               0.099
                                               0.000 - 0.345
                                                              0.269
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.148
    [59,]
                        0.245
                               0.170
                                               0.000
                                                      0.293
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.105 -0.268
                                                       0.263
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [61,]
                        0.855
                               0.370
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.391 - 0.159
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [62,]
                     0
                       -0.396 - 0.500
                                        0.000
                                               0.000 - 0.136
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                        0.541 -0.088
                                        0.000 - 0.259
                                                                      0.330
                                                                              0.000
##
    [63,]
                                                       0.400 - 0.367
##
    [64,]
                     0
                       -0.537 -0.375
                                        0.000
                                               0.000 -0.258
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.522
                               0.237
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.026
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        0.343 -0.500
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.293
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [66,]
                     0
##
    [67,]
                       -0.184
                               0.037
                                        0.000
                                              0.000
                                                       0.197
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                        0.762 0.188
                                        0.000 -0.328
                                                      0.687 - 0.245
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [69,]
                     0 -0.831 -0.500
                                       0.000 0.000 -0.632 0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
##
    [70,]
                   0 0.830 -0.500 0.974 -0.649 1.524 -0.541
                                                                0.000 0.000
##
                   0 -0.055 0.564
                                    0.000 0.000 -0.210 0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [71,]
                     -0.832 -0.500
                                           0.000 -0.609
##
    [72,]
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.185
                                           0.014
                                                  0.139 -0.227
##
    [73,]
                      0.783 -0.162
                                                                0.000
                                                                       0.518
                   0
##
    [74,]
                   0
                      0.588
                             0.448
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.030
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                      0.223
                            0.376
                                    0.000
                                           0.228 0.313
                                                         0.000 -0.112 0.000
    [75,]
                   0
                                    0.000
                                           0.000 - 0.376
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [76.]
                   0 -0.483 -0.040
    [77,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.009
##
                   0 -0.309 -0.500
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [78.]
                   0
                      0.165 0.104 -0.305
                                           0.000 0.371
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000
                                           0.000 0.115
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [79,]
                   0
                      0.883 -0.500
    [80,]
                   0
                      1.147 -0.500
                                    0.402
                                           0.000 0.078
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
                      0.003 - 0.046
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.099
                                                         0.000
                                                                0.000 - 0.264
    [81,]
                   0
                                    0.087
##
    [82,]
                   0
                      0.245 - 0.500
                                           0.000 0.069
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
                                    0.000
                                           0.216 - 0.403
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
    [83,]
                   0 -0.289 0.319
##
    [84,]
                      0.523 -0.500
                                    0.000
                                           0.611
                                                  0.089
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                   0
##
    [85,]
                   0
                      0.763 - 0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.511
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [86,]
                   0 -0.015 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.297
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
##
    [87,]
                   0 -0.063 -0.500
                                           0.000 -0.058
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                   0 -0.277 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.089
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [88,]
##
    [89,]
                   0 -0.839 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 - 0.524
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [90,]
                   0
                      0.287 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.067
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [91,]
                   0 -0.049 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.131
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
##
    [92,]
                   0 -0.486 -0.202
                                           0.000 -0.150
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [93.]
                      0.377 0.628
                                    0.000
                                           0.000 0.207
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                   0
##
                                    0.000
                                           0.000 0.048
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [94,]
                   0
                      0.516 - 0.500
    [95,]
                   0
                      0.265 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 -0.054
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [96,]
                      0.457 -0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.248
                                                         0.000 -0.250
                                                                       0.000
                   0
                                    0.000
                                           0.000 -0.070
##
    [97,]
                   0 -0.096
                            0.307
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.263
##
    [98,]
                      0.241 - 0.500
                                    0.000
                                           0.000 0.284
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
                   0
##
    [99,]
                   0
                      0.668 0.265
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.378
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
   [100,]
                   0
                      0.731
                             0.836
                                    0.000
                                           0.332
                                                  0.257
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.131
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                   x2
                                                                        x5
                       x1
                                               xЗ
                                                           x4
                                                                     0.048
##
        0.000
                                -0.129
                     0.169
                                            0.014
                                                        0.017
           x6
##
                       x7
                                   x8
                   -0.002
##
        0.004
                                 0.010
##
   [1] "FULL"
##
                                x2
          (intercept)
                                       xЗ
                                              x4
                                                     x5
                                                            x6
                                                                   x7
                                                                          x8
                         x1
##
     [1,]
               -0.116 0.254 -0.156 -0.095 -0.103 -0.112
                                                         0.123 -0.088
                                                                       0.013
##
     [2,]
              -0.085 -0.084
                             0.163 0.002 0.186
                                                  0.001
                                                         0.015 -0.071
                                                                       0.040
##
     [3,]
              -0.039 0.020
                             0.081 0.141 0.116
                                                  0.003 -0.018 -0.019
##
     [4,]
               0.010 - 0.213
                             0.156 -0.077 0.148
                                                  0.024 0.078 0.043 -0.090
                             0.030 -0.212 0.085
##
     [5,]
               -0.127
                      0.073
                                                  0.076 -0.017 -0.010 0.054
##
     [6,]
               0.094 0.005
                             0.040 0.087 -0.165
                                                  0.172 0.021 -0.035
                                                                       0.015
                             0.018 0.156 -0.125
##
     [7,]
              -0.050 -0.058
                                                  0.057 0.094 -0.068
               0.111 -0.114 -0.066 -0.076 0.027
##
     [8,]
                                                  0.081 -0.225
                                                                0.085
                                                                       0.017
##
     [9,]
               -0.005
                      0.069
                             0.125
                                    0.050 -0.038
                                                  0.041 0.106 -0.053
                                                                       0.043
##
    [10,]
              -0.038 0.084
                             0.095 -0.020 -0.041
                                                  0.119 -0.133 0.097
                                                                       0.156
##
    [11,]
               0.035 0.007 -0.020 0.078 -0.109
                                                  0.015 -0.007 -0.135 0.247
                             0.190 -0.079 0.016
##
    [12,]
               0.108 -0.026
                                                  0.099 -0.057 -0.004 0.116
##
                                   0.112 0.073
                                                  0.039 -0.257 0.158 -0.012
    [13,]
               0.017 -0.203 0.049
##
    [14,]
               ##
    [15,]
               -0.007 -0.034 -0.043 0.045 0.035 0.144 0.067 -0.194 -0.037
              -0.014 0.047 -0.029 -0.002 0.027 -0.180 -0.046 -0.059 0.021
##
    [16,]
```

```
[17,]
          -0.186 0.347 -0.095 -0.032 0.135 -0.110 0.365 -0.185 -0.010
##
  ſ18.]
          -0.063 -0.114 -0.160 0.102 -0.081 0.234 -0.025 0.101 -0.065
##
   [19,]
           0.022 0.110 -0.059 -0.047 0.295 -0.110 0.037 -0.214 0.096
           [20,]
##
##
   [21,]
           0.020 0.016 0.209 -0.122 -0.041 0.108 -0.134
                                              0.226 -0.139
           ##
   [22,]
           0.012 -0.131 -0.020 0.181 0.055 -0.233 0.204 0.090 0.025
##
   [23.]
           0.072 -0.050 -0.012 -0.130 -0.008 -0.018 0.127
##
   [24,]
                                              0.108 - 0.035
##
   [25.]
          -0.217   0.115   -0.105   -0.012   0.139   0.038   -0.070
                                              0.073 0.006
##
          [26,]
                                              0.167 -0.015
   [27,]
           0.204 -0.127
##
   [28,]
           0.026 -0.039
##
   [29,]
           0.056  0.103  -0.041  -0.168  0.120  -0.082  0.023
                                              0.069 - 0.070
##
   [30,]
           0.085 0.023 0.090 -0.123 0.054 0.113 0.001
                                              0.090 -0.053
##
   [31,]
           ##
   [32,]
           ##
   [33,]
          -0.040 0.060 -0.047 -0.210 0.086 -0.007 -0.006 -0.185 0.238
##
   [34,]
           0.185 -0.020 0.001 -0.013 -0.005 -0.052 -0.021 -0.278 0.088
          -0.019 0.167 0.110 -0.208 0.007 0.229 0.117 0.006 -0.210
##
  [35,]
##
   [36,]
          -0.211 -0.036 -0.082 -0.236  0.085 -0.057 -0.007  0.028 -0.058
          -0.029 0.094 -0.197 0.246 -0.261 0.328 0.059 -0.210 0.210
##
   [37,]
##
   [38,]
          -0.107 0.147 -0.036 -0.130 0.014 -0.023 0.025 -0.135 0.084
          ##
   [39,]
   [40.]
          -0.177 -0.170 0.307 -0.221 -0.079 0.052 -0.161 0.233 -0.125
##
##
          -0.150 -0.114 0.166 -0.169 0.159 -0.221 0.078 0.239 -0.008
  [41,]
  [42,]
          -0.069 -0.068 -0.076 0.176 -0.044 0.321 -0.033 0.039 -0.081
##
   [43,]
           0.032 0.012 0.080 -0.109 -0.107 -0.042 0.205 -0.061 -0.132
          -0.046 -0.194   0.116   0.054   0.153   0.123 -0.042 -0.192 -0.030
##
   [44,]
##
  [45,]
           ##
   [46,]
           0.045 0.149 -0.036 0.004 0.037 0.045 0.192 -0.273 -0.026
##
   [47,]
           0.119 -0.040 -0.060 -0.010
##
   [48,]
          -0.094 -0.061 -0.071 0.340 -0.189 0.065 -0.099 -0.163 0.086
           0.172  0.023  0.029  0.173  0.048 -0.094  0.031  0.052  0.010
##
  [49,]
  [50,]
           ##
##
   [51,]
           0.143   0.087   -0.102   -0.006   -0.053
                                    0.041 -0.086 -0.129 0.000
##
          -0.004   0.342   -0.292   -0.003   -0.089   0.065   -0.191   0.121   -0.074
   [52,]
##
   [53,]
          -0.234 0.047 -0.133 0.053 -0.052 0.113 0.015 -0.049 0.072
##
   [54,]
          -0.032 0.102 -0.126 -0.121 0.075 -0.203 0.163 -0.057 0.127
##
   [55,]
           ##
   [56,]
          -0.065 0.003 0.082 0.007 -0.202 0.150 -0.199 0.070 0.047
   [57,]
          ##
   [58,]
          -0.009 0.009 0.033 0.005 -0.108 0.188 -0.049 -0.043 -0.074
##
   [59.]
##
          -0.170 0.185 -0.281 0.246 0.083 0.056 0.101 -0.048 0.085
   [60,]
          -0.001 0.092 0.060 0.079 0.045 -0.070 -0.010 -0.002 0.027
##
   [61,]
           ##
   [62,]
##
   [63,]
           ##
           0.077 -0.150 -0.090 0.298 0.032 -0.134 0.089 -0.043 0.160
   [64,]
##
   [65,]
           ##
   [66,]
          -0.090 -0.024 0.123 -0.276 0.141 0.053 -0.073 0.038 0.096
##
          [67,]
##
   [68,]
          -0.059 0.042 0.029 -0.010 -0.091 0.127 -0.223 0.049 -0.150
##
   [69,]
          -0.088 0.147 -0.288 -0.048 0.081 0.047 0.075 -0.305 0.123
          -0.016 -0.073 -0.054 0.168 -0.136 0.366 -0.061 -0.302 0.191
##
   [70,]
```

```
-0.047 0.086 -0.080 0.226 -0.210 0.121 -0.066 0.096 -0.010
   [71,]
##
   [72.]
          -0.002 -0.025 -0.117 0.112 -0.056 -0.080 -0.109 0.026 -0.015
##
   [73,]
           0.025 0.111 -0.176 0.204 0.141 -0.125 -0.011 0.067 0.268
          -0.067 -0.095 0.069 0.049 0.014 -0.251 0.027 -0.011 -0.003
##
   [74,]
##
   [75,]
           0.010 0.027 0.037 -0.100 0.314 0.094 -0.112 -0.181 0.051
##
   [76,]
          -0.206 -0.181   0.138 -0.328   0.303 -0.138 -0.203   0.121   0.163
           0.038 -0.007 -0.046 -0.120 0.162 0.167 0.003 -0.011 -0.050
##
   [77,]
   [78,]
          -0.198 0.020 0.012 0.010 -0.014 0.064 -0.236 0.212 -0.041
##
##
   [79.]
           ##
           0.232 0.260 -0.048 0.108 0.039 -0.377
   [80,]
                                         0.218 0.128 -0.196
   [81,]
           ##
   [82,]
          ##
   [83,]
           0.160 -0.038 0.054 0.142 -0.084 -0.074 0.097 -0.143 0.108
##
   [84,]
          -0.139 -0.144 0.080 -0.053 0.130 0.155 -0.080 0.054 -0.148
##
   [85,]
           ##
   [86,]
          -0.002 0.075 -0.168 0.128 -0.002 0.105 -0.144 0.082 -0.085
##
   [87,]
           ##
   [88,]
           0.083 0.028 -0.056 0.003 0.173 0.156 -0.177 0.054 0.006
  [89,]
          -0.044 -0.148 0.033 0.005 -0.084 0.050 0.033 -0.182 -0.041
##
##
   [90,]
          -0.036 0.121 -0.087 -0.019 -0.006 -0.084 0.086 0.010 0.059
##
   [91,]
          -0.121 -0.151 0.011 -0.191 -0.020 0.119 0.123 0.041 0.138
##
   [92,]
           0.071 0.180 -0.032 0.013 0.053 -0.084 -0.037 0.011 0.111
           0.155 -0.040 -0.004 -0.014 -0.097 0.066 0.098 -0.076 -0.155
##
   [93,]
   ſ94.l
          -0.027 0.083 0.018 -0.154 0.231 0.005 0.018 -0.109 -0.029
##
##
  [95,]
          -0.050 -0.010 -0.192 0.074 0.072 0.055 -0.058 0.280 -0.156
  [96,]
          -0.221 -0.038  0.070 -0.245 -0.090  0.190 -0.047 -0.190  0.152
##
  [97,]
          -0.086   0.194   -0.062   -0.144   -0.161   0.204   0.119   -0.040   0.066
##
  [98,]
           ##
  [99,]
          -0.047 0.026 -0.126 0.148 0.133 -0.023 -0.103 0.065 0.029
 Γ100.]
##
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                          x2
                                           x4
                                                    x5
                 x1
                                   хЗ
                                                  0.030
##
     -0.010
               0.011
                       -0.013
                                -0.011
                                         0.023
##
                 x7
                          x8
        x6
##
     -0.010
              -0.012
                        0.015
##
  [1] "COMPLETE"
##
       (intercept)
                  x1
                       x2
                             x3
                                  x4
                                       x5
                                            x6
                                                 x7
                                                      8x
##
   [1,]
          -0.282 0.134 0.155 -0.134 -0.062 -0.223
                                         0.139 -0.060 -0.019
##
   [2,]
           0.061 -0.187 -0.002 0.040 0.188 0.015
                                         0.113 -0.176 -0.017
##
   [3,]
           ##
           0.101 -0.089 -0.035 -0.111 0.128 -0.085
                                         0.102 0.279 -0.252
   [4,]
##
   [5,]
          -0.248 0.174 0.112 -0.258 -0.038 0.152 0.238 -0.250 0.191
           0.062 0.022 0.158 -0.158 -0.010 0.234
##
   [6,]
                                         0.026 0.076 -0.050
##
          [7,]
          ##
   [8,]
           ##
   [9,]
##
   [10,]
          -0.221 0.081 0.238 0.029 0.020 0.085 -0.189 0.069 0.280
##
   [11,]
           ##
  [12,]
           ##
   [13,]
##
  [14,]
          0.162  0.010  -0.348  0.051  0.169  0.102  0.212  -0.246  -0.044
##
  [15,]
##
   [16,]
          -0.078 0.025 0.042 0.016 0.041 -0.245 -0.052 -0.051 0.036
           0.111 0.160 -0.491 0.053 0.157 -0.125 0.010 0.191 -0.100
##
  [17,]
```

```
[18,]
           -0.190 -0.132 0.014 0.104 -0.111 0.185 -0.031 0.055 -0.056
##
   ſ19.]
            ##
   [20,]
            0.548 -0.155 -0.518 0.332 -0.335 0.322 -0.501 0.279 -0.231
           -0.025 -0.152  0.380 -0.104 -0.161  0.171 -0.134  0.140 -0.081
##
   [21,]
##
   [22,]
           -0.053 0.167 0.005 -0.183 0.142 -0.117 0.244 -0.069 -0.068
            0.015 -0.094 -0.002 0.074 0.047 -0.076 0.227 0.003 0.109
##
   [23,]
            0.079 -0.005 -0.080 -0.051 -0.047 -0.245 0.283 0.158 -0.104
   [24.]
           -0.263 0.239 -0.112 0.039 -0.039 0.166 -0.101 0.026 0.061
##
   [25,]
##
   [26.]
           -0.149 -0.036 0.290 -0.275 0.456 -0.226 -0.271
                                                 0.205 - 0.034
##
            0.022 0.263 0.057 -0.362 0.279 -0.214 -0.043
                                                0.386 -0.291
   [27,]
   [28,]
            0.080 0.006 0.128 -0.131 0.045 -0.020 -0.048 0.120 0.004
##
   [29,]
            ##
   [30,]
            0.156 -0.026 -0.087 0.100 0.130 -0.147 0.167 -0.015 0.027
##
            0.132  0.049 -0.071 -0.203  0.126  0.276 -0.041 -0.087  0.332
   [31,]
##
   [32,]
            ##
   [33,]
            ##
   [34,]
            ##
   [35,]
           -0.120 0.280 0.210 -0.111 -0.041 0.372 -0.183 0.106 -0.169
           0.099 0.098 -0.393 -0.250 -0.045 -0.020 0.121 -0.089 -0.109
##
   [36,]
##
   [37,]
           -0.174 0.200 -0.005 0.237 -0.362 0.365 0.141 -0.339 0.235
##
   [38,]
           -0.033 0.108 -0.060 -0.321 0.086 0.155 -0.084 -0.097 0.089
##
   [39,]
           ##
   [40,]
           -0.371 -0.231   0.483 -0.095 -0.128   0.099 -0.170   0.306 -0.134
   [41.]
           -0.205 0.094 0.129 -0.087 0.105 -0.273 0.102 0.170 0.057
##
   [42,]
           -0.078 -0.133 -0.046 0.202 -0.076 0.365 -0.057 0.041 -0.093
##
   [43,]
           -0.049 0.019 0.152 -0.118 -0.192 -0.025 0.267 -0.186 -0.096
##
   [44,]
           ##
   [45,]
           0.167
##
   [46,]
           -0.015 0.056 0.051 0.221 -0.016 -0.079 0.399 -0.355 -0.050
##
   [47,]
           -0.052 -0.076  0.166 -0.219  0.006  0.239 -0.086 -0.056  0.068
##
   [48,]
           -0.092 0.028 -0.179 0.383 -0.076 -0.112 0.115 -0.144 0.009
##
   [49,]
            ##
   [50,]
   [51,]
            ##
##
   [52,]
            0.042 0.296 -0.281 -0.043 -0.094 0.078 -0.190 0.157 -0.092
##
           -0.069 -0.060 -0.273 0.007 0.116 -0.043 0.183 -0.011 -0.210
   [53,]
##
   [54,]
           -0.013 0.207 -0.182 -0.228 0.300 -0.393 0.261 -0.049 0.231
##
   [55,]
           -0.076 -0.174 0.430 -0.191 0.198 -0.312 0.114 -0.170 0.234
##
   [56,]
            0.040 0.079 -0.268 -0.026 0.289 0.161 -0.222 0.125 0.212
##
   [57,]
           -0.012 -0.004 -0.061 0.169 -0.123 0.144 -0.242 0.048 0.085
           -0.031 -0.060 0.111 -0.090 0.226 -0.357 0.435 -0.033 -0.209
   [58,]
##
   [59,]
           0.006 -0.091 0.149 -0.094 -0.081 0.081 0.031 0.043 -0.146
           -0.300 0.176 -0.223 0.279 0.126 0.207 -0.165
##
   [60.]
                                                0.151 - 0.014
##
           -0.011 0.057 0.138 -0.041 0.119 -0.076 -0.096 0.028 0.097
   [61,]
            ##
   [62,]
            0.190 -0.049 -0.105 -0.147 -0.068 0.063 -0.284
##
   [63,]
                                                0.295 -0.008
##
   [64,]
            ##
   [65,]
            0.145  0.022 -0.024  0.126  0.030 -0.117 -0.007 -0.111  0.043
##
   [66,]
            ##
   [67,]
           -0.168 -0.192 0.209 0.054 0.043
                                      0.190 -0.014 0.036 0.131
##
           -0.021 0.116 -0.093 0.067 -0.165 0.229 -0.059 -0.114 -0.111
   [68,]
           0.040 0.121 -0.381 -0.033 0.089 0.013 -0.018 -0.328 0.233
##
   [69,]
##
   [70,]
           0.033 -0.146 -0.066 0.348 -0.444 0.656 -0.209 -0.207 0.072
           -0.327 0.040 0.371 0.350 -0.385 0.145 -0.299 0.214 -0.164
##
   [71,]
```

```
[72,]
           0.095 -0.015 -0.384 0.139 0.105 0.035 -0.289 0.029 0.087
##
   [73.]
           [74,]
##
           -0.035 -0.062 0.073 -0.150 0.386 0.124 -0.078 -0.331 0.043
##
   [75,]
##
   [76,]
           -0.232 -0.144 0.170 -0.409 0.326 -0.052 -0.361 0.173 0.268
##
           0.036 -0.002 -0.038 -0.244 -0.006 0.263 0.061 0.159 -0.223
   [77,]
           -0.024 -0.071 -0.022 -0.288 0.035 0.314 -0.199 0.299 -0.064
##
   [78.]
   [79,]
           ##
##
   [80.]
           0.405  0.342  -0.345  0.202  0.049  -0.342  0.161  0.126  -0.194
##
           -0.044 0.279 -0.088 0.101 -0.152 0.111
                                           0.050 0.095 -0.265
   [81,]
   [82,]
           0.061 -0.051 -0.184  0.084  0.294 -0.004
                                           0.081 -0.206 0.033
##
   [83,]
           0.121 -0.201  0.266 -0.074  0.120 -0.308
                                           0.101 -0.169 0.148
##
   [84,]
           -0.244 -0.158  0.216 -0.050  0.345 -0.120
                                           0.006 0.145 -0.188
##
   [85,]
           0.119 0.059 -0.303 -0.076 0.233 0.198 0.085 -0.084 0.014
##
   [86,]
           ##
   [87,]
           ##
   [88,]
           0.169 -0.233 -0.016 -0.289 -0.096  0.360 -0.237 -0.039  0.221
##
   [89,]
           [90,]
           0.300 0.109 -0.467 0.003 0.083 -0.118 -0.010 0.248 -0.153
##
##
   [91,]
           -0.174 -0.191 0.043 -0.080 -0.007 0.074 0.045 -0.096 0.208
##
   [92,]
           -0.117 0.161 0.118 0.278 -0.266 0.141 0.074 -0.051 0.259
##
   [93,]
           -0.204 0.122 0.410 -0.067 -0.043 0.037 -0.082 0.124 -0.110
           ##
   [94,]
   [95.]
           -0.086 -0.037 -0.156 0.245 0.068 -0.104 -0.137 0.464 -0.140
##
##
   [96,]
           -0.206 0.134 -0.052 -0.160 -0.179 0.372 -0.191 -0.231 0.256
   [97,]
           -0.199 -0.416 0.071 0.143 -0.174 -0.134 -0.026 0.059 0.137
##
  [98,]
           -0.052 -0.062 -0.047 0.113 -0.184 0.021 0.047 -0.126 0.148
##
  [99,]
           ## [100,]
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                  x1
                          x2
                                    xЗ
                                             x4
                                                      x5
##
      -0.005
               0.010
                        -0.017
                                 -0.017
                                          0.027
                                                   0.025
##
        x6
                 x7
                          x8
      -0.009
              -0.012
                        0.028
##
  [1] "LOGISTIC"
##
##
                        x2
       (intercept)
                   x1
                             xЗ
                                   x4
                                        x5
                                             x6
                                                   <sub>x</sub>7
##
   [1,]
                1.003
                     0.455 -0.191 0.044
                                     0.005 0.150 -0.003 -0.170
##
   [2,]
              0
                2.362 0.496 0.053 0.295
                                     1.424 -0.060 -0.192 -0.082
##
   [3,]
                 1.007 -0.513 0.111 0.232
                                      0.495 -0.257 -0.254 0.385
              0
##
   [4,]
                 0.474 0.559 -0.253 0.139 0.339 0.179 0.252 -0.401
              0
##
                 0.071
                      0.143 -0.256 -0.062 0.116 0.284 -0.215 0.192
   [5,]
##
   [6,]
              0 - 0.375
                      0.181 0.173 -0.421 0.125 -0.018 -0.065 0.119
##
   [7,]
##
                0.029  0.664  -0.238  -0.116  0.014  -0.428  0.365  0.017
   [8,]
              0
                 0.810 0.817 -0.115 -0.151
##
   [9,]
                                     1.012 -0.070 -0.194 0.187
                      0.263 0.026 0.068
##
   [10,]
              0
                 0.112
                                     0.090 -0.124 0.042 0.295
##
   [11,]
              0
                 0.178
                      0.011 0.091 -0.057
                                     0.081 -0.094 -0.030 0.339
##
                      0.224 0.019 -0.257 0.563 0.082 0.075 0.099
   [12,]
              0
                 0.643
##
   [13,]
              0
                0.986
                      ##
   [14,]
              0
                 1.193
                      0.839
                           0.106 - 0.042
                                     0.233 0.421 0.050 -0.110
##
   [15,]
                0
##
   [16,]
              0
                ##
   [17,]
              0 0.482 -0.539 0.062 0.307 -0.348 0.124 0.267 -0.073
              ##
   [18,]
```

```
[19,]
             0 0.353 -0.641 0.240 0.242 -0.050 -0.084 -0.119 -0.006
##
  [20.]
               0.367 -0.420 0.209 -0.381 0.798 -0.628 0.407 -0.383
##
  [21,]
             0 -0.219  0.411 -0.169 -0.095 -0.021 -0.081  0.093  0.017
               ##
  [22,]
             0
##
  [23,]
             0
               0.344
                    0.266 0.302 -0.086
                                  0.327 0.171
                                            0.025 0.284
##
               0.367 -0.049 -0.081 -0.210 -0.133 0.513 0.117 -0.102
  [24,]
             0
                    0.097 -0.028  0.036  0.150  0.002  0.009  0.057
  [25.]
               0.560
                    0.507 -0.291 0.409 -0.051 -0.304
##
  [26,]
             0
               0.159
                                            0.147 0.006
                    0.411 -0.421 0.474 0.031 -0.083
##
  [27,]
             0
               1.406
                                            0.640 - 0.511
##
                    0.316 -0.203   0.145 -0.191 -0.101
                                            0.142 -0.007
  [28,]
             0 -0.382
  [29,]
               0.447
                    0.021 -0.140 0.187 0.068 -0.157
                                            0.244 - 0.149
##
  [30,]
               0
##
  [31,]
             0
               ##
               0.492 0.034 0.119 0.100 0.074 -0.279 -0.031 0.109
  [32,]
##
  [33,]
               1.534
                    0
             0 -0.252  0.041 -0.047  0.054 -0.042  0.079 -0.529  0.162
##
  [34,]
##
  [35,]
               0
##
  [36,]
               1.076 -0.382 -0.405 -0.055
                                  0.278 0.241 -0.088 -0.096
##
               0.295  0.079  0.180  -0.393  0.442  0.072  -0.365  0.304
  [37,]
             0
##
  [38,]
             0
               0.348 0.065 -0.373 0.030
                                   0.496 -0.171 -0.186 0.107
##
  [39,]
             0
               0.007 -0.444 -0.142  0.249  0.133 -0.190 -0.157  0.079
##
  [40,]
               ##
  [41,]
               0.853 0.259 -0.155 0.118 -0.030 0.218 0.246 0.118
             0
##
  [42.]
               0.258 -0.125  0.147 -0.086
                                   0.450
                                       0.046 -0.045 -0.036
             0
##
               [43,]
             0
  [44,]
             0 -0.327  0.426  0.397 -0.038  0.135
                                       0.005 -0.527 0.257
##
  [45,]
               0.596 - 0.648
                         0.059 0.348 -0.119
                                       0.101 -0.019 -0.081
             0
               0.759 0.312 0.108 0.138
##
  [46,]
             0
                                  0.226 0.515 -0.434 -0.014
##
  [47,]
               0.630  0.582  -0.305  -0.127  0.748  -0.203  -0.066  0.174
             0
##
  [48,]
               1.109 0.065 0.720 -0.231 0.241 0.023 -0.215 -0.087
             ##
  [49,]
##
  [50,]
             0
               0.258   0.137   0.126   -0.314   0.423   0.006   -0.442   0.667
               ##
  [51,]
##
  [52,]
               0
##
  [53,]
             ##
               [54,]
             0
##
  [55,]
               0.246  0.869  -0.480  0.547  -0.210  0.050  -0.229  0.359
##
  [56,]
             0
               0.803 -0.089 0.058 0.382 0.609 -0.216 0.204 0.316
##
  [57,]
               0.076 -0.165  0.198 -0.086  0.169 -0.211 -0.069  0.124
             0
##
  [58,]
             0.319  0.250  -0.101  -0.078  0.293  0.060  0.107  -0.212
  [59,]
##
  [60,]
               0
##
  [61.]
             0
               0.988 0.469 -0.140 0.129
                                   0.416 -0.341 0.059 0.048
##
             [62,]
               [63,]
                                            0.353 -0.065
             ##
  [64,]
##
  [65,]
             0
               0.573  0.231  0.022  0.012  0.058 -0.127 -0.037
                                                 0.104
##
                    0.126 -0.623 0.275
                                  0.528 -0.318 0.269
                                                 0.086
  [66,]
               0.874
##
  [67,]
             0 -0.155
                    ##
  [68,]
             0
               0.793
                    0.135
                         0.100 - 0.373
                                  0.701 - 0.261
                                            0.022 -0.022
##
             0 -0.443 -0.359 -0.039 0.026 -0.273 0.110 -0.297 0.096
  [69,]
##
  [70,]
               ##
  [71,]
             0 0.485 0.748 0.660 -0.735 0.438 -0.415 0.505 -0.254
             ##
  [72,]
```

```
0.778 -0.163  0.149  0.098  0.095 -0.193 -0.015  0.506
##
   [73,]
##
   [74,]
                   0.800 0.766 -0.350 -0.080 0.166 0.003 0.430 -0.149
##
   [75,]
                   0.955
                         0 -0.357
                         0.100 -0.280 0.280 -0.222 -0.295
##
   [76,]
                                                       0.131 0.256
##
   [77,]
                   0.922
                         0.123 -0.307 -0.191
                                           0.896 0.063
                                                       0.364 -0.415
##
                   [78,]
                 0
##
   [79.]
                   1.041 -0.394 0.337 -0.556
                                           0.253 0.396 -0.101 0.233
   [80,]
                   1.392 -0.021 0.349 -0.146
                                           0.061 0.332 0.078 -0.288
##
                 0
##
   [81.]
                 0
                   ##
   [82,]
                   0.341 -0.043 0.215 0.215 0.065
                                                 0.208 -0.301 0.051
                 0
##
   [83,]
                 0.676 0.479 -0.100 0.726
##
   [84,]
                                           0.355 -0.149 0.296 -0.468
                 0
##
   [85,]
                 0
                   0.811 -0.408 0.016 0.189
                                           0.431
                                                 0.257 -0.179 0.066
##
   [86,]
                   0.819 -0.285 0.253 -0.316 0.339
                                                 0.030 -0.127 -0.180
                 0
##
   [87,]
                   0
##
   [88,]
                 0
                   0.355  0.020  -0.297  -0.200  0.753  -0.191  -0.157  0.109
##
   [89,]
                 0 -0.465 -0.239 -0.040 0.119 -0.250 0.155 -0.438 0.244
                   0.441 -0.545  0.039  0.031  0.045 -0.070  0.345 -0.126
##
   [90,]
##
   [91,]
                   0.961 0.388 -0.095 -0.121 0.644 0.132 -0.160 0.276
                 0
##
   [92,]
                 0 -0.197
                         0.185  0.390  -0.171  -0.042  0.082  -0.076  0.247
##
   [93,]
                 0
                   0.409 0.728 -0.095 0.021 0.289 -0.057 0.189 -0.291
##
   [94,]
                   1.325
                        0.320 -0.629 0.345
                                           0.224 0.193 -0.298 0.022
                   0.802 -0.050 0.312 0.080
##
   [95,]
                                           0.200 -0.298   0.571 -0.167
                 0
##
   [96.]
                   0.874 -0.081 -0.227 -0.228
                                           0.785 -0.249 -0.296 0.248
                 0
##
                 0 -0.057 0.307 0.101 -0.251
                                           0.001 -0.026 0.113 0.236
   [97,]
   [98,]
                 0
                   0.405 -0.260 -0.190 -0.176  0.553 -0.095  0.075 -0.089
##
   [99,]
                 0
                   0.842 0.296 0.245 -0.345
                                           0.572 0.076 -0.175 0.214
## [100,]
                   0.775
                         0.888 -0.046 0.370 0.351 -0.158
                                                       0.039
                 0
##
  [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                              x2
                                         xЗ
                                                             x5
                    x1
                                                   x4
                                                 0.014
##
       0.000
                  0.426
                            0.101
                                     -0.018
                                                           0.236
##
          x6
                    x7
                              x8
##
                 -0.003
                            0.021
      -0.023
```

beta: c(2,0.5,rep(0,2),1,rep(0,3))

CMCP 0.05

0.197

1.049

```
## PLASSO 0.05
                  0.000
                           1.423
## PSCAD1 0.05
                  0.171
                           1.053
## PSCAD2 0.05
                  0.197
                           1.094
## PSCAD3 0.05
                  0.197
                           1.068
## PMCP1 0.05
                  0.171
                           1.068
## PMCP2 0.05
                  0.197
                           1.109
## PMCP3 0.05
                  0.197
                           1.061
## [1] "relativer ratio 0.1"
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                           L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.1*rho 0.014 0.008 0.116 0.043 0.315 0.124 0.162 0.054
                                                                      0.00
## FSCAD 0.1*rho 0.012 0.008 0.094 0.044 0.192
                                                 0.111 0.119
                                                               0.057
                                                                      0.00
                  0.012 0.008 0.097 0.045 0.204
## FMCP 0.1*rho
                                                 0.130 0.124
                                                               0.061
                                                                      0.00
## CLASSO 0.1*rho 0.025 0.016 0.168 0.069 0.404
                                                 0.179 0.222
                                                              0.084
                                                                      0.00
                                                  0.224 0.209
## CSCAD 0.1*rho 0.028 0.024 0.171 0.112 0.335
                                                              0.126
                                                                      0.04
                  0.026 0.022 0.162 0.103 0.331
## CMCP 0.1*rho
                                                  0.238 0.202
                                                               0.123
                                                                      0.04
## PLASSO 0.1*rho 0.031 0.016 0.339 0.154 0.796
                                                  0.287 0.434
                                                               0.172
                                                                      0.00
## PSCAD1 0.1*rho 0.030 0.022 0.266 0.137 0.568
                                                  0.312 0.338
                                                              0.166
                                                                      0.03
## PSCAD2 0.1*rho 0.030 0.022 0.266 0.138 0.584
                                                  0.320 0.343
                                                              0.169
                                                                      0.04
## PSCAD3 0.1*rho 0.030 0.022 0.268 0.137 0.580
                                                  0.320 0.342
                                                              0.168
                                                                      0.04
## PMCP1 0.1*rho 0.030 0.022 0.264 0.137 0.571
                                                  0.311 0.338
                                                               0.165
                                                                      0.03
## PMCP2 0.1*rho 0.031 0.022 0.269 0.137 0.583
                                                 0.315 0.344
                                                              0.166
                                                                      0.04
                  0.031 0.022 0.267 0.136 0.577
## PMCP3 0.1*rho
                                                 0.315 0.341 0.165
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
                           0.000
## FLASSO 0.1*rho
                  1.92
                                    1.461
## FSCAD 0.1*rho
                   0.28
                           0.000
                                    0.668
## FMCP 0.1*rho
                   0.37
                           0.000
                                    1.041
## CLASSO 0.1*rho
                   1.42
                           0.000
                                    1.281
## CSCAD 0.1*rho
                   0.66
                           0.197
                                    1.075
## CMCP 0.1*rho
                   0.58
                           0.197
                                    1.103
## PLASSO 0.1*rho
                   2.25
                           0.000
                                    1.579
## PSCAD1 0.1*rho
                   0.72
                           0.171
                                    1.147
## PSCAD2 0.1*rho
                   0.73
                           0.197
                                    1.127
## PSCAD3 0.1*rho
                   0.72
                           0.197
                                    1.102
## PMCP1 0.1*rho
                   0.73
                           0.171
                                    1.153
## PMCP2 0.1*rho
                   0.73
                           0.197
                                    1.109
                           0.197
## PMCP3 0.1*rho
                   0.70
                                    1.087
## [1] "relativer ratio 0.3"
##
                                            L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
                    rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.3*rho 0.042 0.025 0.116 0.043 0.295 0.113 0.160 0.053
                                                                      0.00
                                                              0.057
## FSCAD 0.3*rho 0.037 0.025 0.094 0.044 0.189 0.110 0.119
                                                                      0.00
                  0.037 0.024 0.097 0.045 0.202
## FMCP 0.3*rho
                                                 0.126 0.123
                                                               0.061
## CLASSO 0.3*rho 0.075 0.047 0.168 0.069 0.370
                                                  0.141 0.218
                                                              0.080
                                                                      0.00
## CSCAD 0.3*rho 0.084 0.073 0.171 0.112 0.323
                                                 0.201 0.208
                                                              0.125
                                                                      0.04
## CMCP 0.3*rho
                  0.077 0.067 0.162 0.103 0.317
                                                              0.120
                                                  0.209 0.200
                                                                      0.04
## PLASSO 0.3*rho 0.092 0.049 0.339 0.154 0.727
                                                  0.277 0.428
                                                              0.173
                                                                      0.00
## PSCAD1 0.3*rho 0.090 0.066 0.266 0.137 0.558
                                                  0.306 0.337
                                                               0.166
                                                                      0.03
## PSCAD2 0.3*rho 0.091 0.066 0.266 0.138 0.572
                                                  0.310 0.341
                                                               0.168
                                                                      0.04
## PSCAD3 0.3*rho 0.091 0.067 0.268 0.137 0.570
                                                  0.311 0.341
                                                               0.167
                                                                      0.04
## PMCP1 0.3*rho 0.091 0.065 0.264 0.137 0.560
                                                  0.303 0.336
                                                               0.164
                                                                      0.03
## PMCP2 0.3*rho
                  0.093 0.066 0.269 0.137 0.573
                                                  0.307 0.343
                                                               0.165
                                                                      0.04
## PMCP3 0.3*rho
                  0.092 0.065 0.267 0.136 0.569
                                                 0.307 0.340 0.164
                                                                      0.04
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.3*rho 1.38
                           0.000
                                    1.369
## FSCAD 0.3*rho
                   0.21
                           0.000
                                    0.640
```

```
## FMCP 0.3*rho
                    0.32
                            0.000
                                     0.909
## CLASSO 0.3*rho
                   0.79
                            0.000
                                     0.957
## CSCAD 0.3*rho
                    0.44
                            0.197
                                     0.820
## CMCP 0.3*rho
                    0.41
                            0.197
                                     0.854
## PLASSO 0.3*rho
                    1.02
                            0.000
                                     1.303
## PSCAD1 0.3*rho
                   0.60
                            0.171
                                     1.044
## PSCAD2 0.3*rho
                   0.61
                            0.197
                                     1.014
## PSCAD3 0.3*rho
                   0.61
                            0.197
                                     1.014
## PMCP1 0.3*rho
                    0.61
                            0.171
                                     1.053
## PMCP2 0.3*rho
                    0.63
                            0.197
                                     1.031
## PMCP3 0.3*rho
                    0.63
                            0.197
                                     1.031
##
   [1] "relativer_ratio_0.5"
##
                                                          L_2 L_2_sd tn0e0
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                              L_1 L_1_sd
## FLASSO 0.5*rho 0.070 0.042 0.116 0.043 0.275 0.106 0.156
                                                                0.051
                                                                        0.00
## FSCAD 0.5*rho
                  0.062 0.042 0.094 0.044 0.186
                                                   0.105 0.118
                                                                0.056
                                                                        0.00
## FMCP 0.5*rho
                  0.062 0.041 0.097 0.045 0.198
                                                   0.120 0.123
                                                                0.060
                                                                        0.00
## CLASSO 0.5*rho 0.124 0.078 0.168 0.069 0.340
                                                   0.135 0.211
                                                                0.079
                                                                        0.00
                                                   0.174 0.203
## CSCAD 0.5*rho 0.139 0.122 0.171 0.112 0.305
                                                                0.120
                                                                        0.04
                  0.129 0.112 0.162 0.103 0.300
## CMCP 0.5*rho
                                                   0.179 0.196
                                                                0.114
                                                                        0.04
## PLASSO 0.5*rho 0.153 0.081 0.339 0.154 0.678
                                                   0.275 0.420
                                                                0.176
                                                                        0.00
## PSCAD1 0.5*rho 0.150 0.110 0.266 0.137 0.535
                                                   0.286 0.332
                                                                0.163
                                                                        0.03
## PSCAD2 0.5*rho 0.152 0.110 0.266 0.138 0.545
                                                   0.287 0.335
                                                                0.165
                                                                        0.04
## PSCAD3 0.5*rho 0.151 0.111 0.268 0.137 0.542
                                                   0.287 0.335
                                                                0.164
                                                                        0.04
## PMCP1 0.5*rho
                  0.152 0.109 0.264 0.137 0.536
                                                   0.282 0.331
                                                                0.161
                                                                        0.03
## PMCP2 0.5*rho
                  0.154 0.110 0.269 0.137 0.544
                                                   0.283 0.337
                                                                0.162
                                                                        0.04
## PMCP3 0.5*rho
                  0.153 0.109 0.267 0.136 0.541
                                                   0.281 0.334
                                                                0.161
                                                                        0.04
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.5*rho
                   1.00
                            0.000
                                     1.271
                            0.000
## FSCAD 0.5*rho
                    0.18
                                     0.609
## FMCP 0.5*rho
                    0.26
                            0.000
                                     0.774
## CLASSO 0.5*rho
                   0.43
                            0.000
                                     0.820
## CSCAD 0.5*rho
                    0.26
                            0.197
                                     0.645
## CMCP 0.5*rho
                    0.27
                            0.197
                                     0.694
## PLASSO 0.5*rho
                   0.54
                            0.000
                                     1.114
## PSCAD1 0.5*rho
                    0.44
                            0.171
                                     0.935
## PSCAD2 0.5*rho
                   0.44
                            0.197
                                     0.903
## PSCAD3 0.5*rho
                   0.44
                            0.197
                                     0.903
## PMCP1 0.5*rho
                    0.45
                            0.171
                                     0.947
## PMCP2 0.5*rho
                    0.44
                            0.197
                                     0.914
## PMCP3 0.5*rho
                    0.46
                            0.197
                                     0.926
```

Difference between estimation and true beta value

```
## [1] "FLASSO"
##
           (intercept)
                                                                  x6
                                                                                  x8
                            x1
                                    x2
                                           xЗ
                                                   x4
                                                           x5
                                                                          <sub>x</sub>7
                                        0.000
                                                0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
##
     [1,]
                 0.051 -0.021
                                0.011
                                                       0.021
                                                                              0.000
##
     [2,]
                -0.055
                        0.031 -0.037
                                        0.057
                                                0.000
                                                       0.002
                                                               0.024
                                                                      -0.066
                                                                              0.000
##
     [3,]
                 0.024 -0.011 -0.032
                                        0.000
                                               0.000 -0.005
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                 0.004 -0.103 -0.101
                                        0.124
                                               0.000 - 0.156
                                                                       0.000
##
     [4,]
                                                               0.000
##
     [5,]
                 0.007 -0.115 0.057
                                        0.000
                                               0.059 - 0.069
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                        0.041 -0.033
                                        0.000 -0.119
                                                       0.098
                                                                       0.000
     [6,]
                -0.017
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
     [7,]
                -0.104 -0.145
                               0.092
                                        0.000
                                               0.000 -0.139
                                                               0.072
                                                                       0.000
                                                                              0.126
                                        0.062
                                               0.000 -0.104
##
     [8,]
                 0.022 0.028 -0.074
                                                               0.005
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                               0.000 -0.079
##
     [9,]
                -0.048 -0.068 0.017
                                                               0.000 - 0.035
                                                                              0.000
```

```
[10,]
              -0.007 -0.054 -0.138  0.072  0.000 -0.159
                                                         0.000
                                                                0.000 0.011
                                                         0.023
##
              -0.027 -0.098 0.195
                                    0.000
                                          0.003 -0.035
                                                                0.000
                                                                      0.000
    [11,]
              -0.030 0.024 -0.063
##
    [12,]
                                    0.073
                                           0.079 - 0.074
                                                         0.072
                                                                0.028
                                                                       0.000
                                    0.010
##
    [13,]
              -0.134 -0.111 0.070
                                           0.000 -0.026
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.006
##
    [14,]
              -0.026 -0.040 -0.016
                                    0.015
                                           0.015 -0.044
                                                         0.045
                                                                0.000
                                                                       0.000
              -0.042 -0.061 -0.012 0.081
                                           0.077 -0.077
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.068
##
    [15,]
              -0.081 -0.097 0.071 -0.043
                                          0.000 - 0.082
##
    Γ16. ]
                                                         0.000
                                                                0.004
    [17,]
                                    0.004
##
               0.156 -0.093 0.030
                                           0.000 -0.055 -0.038 -0.082
                                                                       0.000
##
    [18,]
               0.053 -0.085 -0.043
                                    0.000
                                           0.000 -0.050
                                                         0.000
                                                                0.034
                                                                       0.000
##
                                    0.056 -0.024 0.077
                                                                       0.089
    [19,]
               0.045 0.002 -0.118
                                                         0.016 - 0.153
##
    [20,]
               0.067 -0.094 -0.062
                                    0.000
                                           0.000 -0.085
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
    [21,]
               0.033
                      0.085 -0.045
                                           0.000 0.069
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.036
##
                                    0.008
##
    [22,]
              -0.058
                      0.044 0.019
                                           0.054 - 0.075
                                                         0.000
                                                                0.088
                                                                       0.002
              -0.028
                      0.066 -0.044 -0.008
                                           0.000 -0.009
                                                         0.000 - 0.045
                                                                       0.000
##
    [23,]
##
    [24,]
               0.082
                      0.044 -0.103
                                    0.124
                                           0.000 -0.072
                                                         0.000
                                                                0.028
                                                                       0.003
##
    [25,]
               0.085
                      0.035 -0.054 -0.021
                                           0.000 0.030
                                                         0.044
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [26,]
              -0.038
                     0.006 -0.063
                                    0.077
                                           0.021 -0.162
                                                         0.069
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [27,]
              -0.005 -0.085 0.031
                                    0.000
                                           0.000 - 0.125
                                                         0.000
                                                                0.038
                                                                       0.000
              -0.103 0.089 -0.111
                                    0.000
                                           0.000 -0.029
                                                         0.000
                                                                0.050
                                                                       0.002
##
    [28,]
##
    [29,]
               0.032
                      0.079 - 0.066
                                    0.023
                                           0.000 - 0.068
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [30,]
               0.044
                      0.068 -0.186
                                    0.000
                                           0.000 -0.029
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.070
##
    [31,]
              -0.026 -0.064 0.020
                                    0.029
                                           0.068 -0.038
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [32,]
                      0.041 -0.049
                                    0.000
                                           0.000 0.003
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
               0.001
    [33.]
                      0.025 -0.041 -0.045
                                           0.095 - 0.151
##
               0.057
                                                         0.101 -0.080 -0.041
               0.000 0.037
##
    [34,]
    [35,]
              -0.111 0.081
                             0.005
                                    0.067
                                          0.022 -0.015 -0.129 -0.003
##
    [36,]
               0.029 -0.097
                             0.057
                                    0.000 0.000 -0.139
                                                         0.000
                                                                0.059 0.000
                             0.072 -0.132 0.082 -0.006
##
    [37,]
              -0.042 -0.058
                                                         0.105
                                                                0.014 -0.068
##
    [38,]
              -0.025 -0.082 -0.072
                                   0.016 0.000 -0.093
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000 0.003 -0.058
##
    [39,]
              -0.016 -0.057
                             0.059
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [40,]
              -0.056 -0.151
                             0.020
                                    0.000 -0.024 0.038
                                                         0.000
                                                                0.000 0.029
##
    [41,]
              -0.050 0.080 -0.078
                                    0.000 0.000 -0.052
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.142
                                    0.052 0.000 -0.073
                                                                0.061 0.000
##
    [42,]
               0.032 -0.027
                             0.002
                                                         0.000
    [43,]
              -0.032 -0.050
                            0.005
                                    0.000 -0.023 0.000
                                                         0.063 -0.103
                                                                       0.050
##
##
    [44,]
              -0.016 -0.057 -0.016
                                    0.021
                                           0.000 -0.081
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [45,]
               0.039 -0.033 0.023
                                    0.000 0.000 0.066
                                                         0.000
##
    [46,]
              -0.017 -0.087
                            0.055 -0.023 0.000 -0.116
                                                         0.000
                                                                0.011
                                                                       0.000
##
    [47,]
               0.078 -0.181
                            0.088 -0.005 0.000 -0.049
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.001
##
    [48,]
              -0.035 -0.114 0.107
                                    0.000 0.000 -0.096
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [49,]
              -0.009 0.031 -0.147
                                    0.042 -0.060 -0.030
                                                         0.000 -0.062 0.079
    [50,]
              -0.012 0.039 -0.037
                                    ##
##
    [51,]
               0.020 0.121 -0.050
                                   0.000 0.016 -0.159
                                                         0.000 0.037 0.000
               0.012 -0.029 0.007 -0.032 -0.068 0.013
##
    [52,]
                                                         0.086 -0.023 -0.056
                                    0.000 0.000 -0.017
                                                         0.000 0.125 0.000
##
    [53,]
               0.148 0.030 -0.031
                                    0.000 0.000 -0.117
##
    [54,]
              -0.027 0.035 -0.088
                                                         0.000
                                                                0.072 0.001
                                    0.029
##
    [55,]
               0.027 -0.010 -0.012
                                           0.000 0.017
                                                         0.010 0.000 -0.035
                                    0.060
##
    [56,]
               0.003 -0.032 -0.085
                                           0.000 - 0.124
                                                         0.092 - 0.140
                                                                      0.047
              -0.037 -0.114 -0.069
                                    0.000
                                           0.000 -0.123
                                                         0.000 0.000
                                                                       0.000
##
    [57,]
##
    [58,]
               0.101 -0.043 -0.198
                                    0.078 0.000 -0.111
                                                         0.000 -0.028
                                                                       0.000
                                    0.008 -0.006 -0.080
##
    [59,]
              -0.050
                     0.006 0.050
                                                         0.085 - 0.146
                                                                       0.129
##
               0.064 0.006 0.035
                                    0.000 0.000 -0.022
                                                         0.064
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [60,]
##
    [61,]
               0.113 -0.072 -0.086
                                    0.000 0.000 -0.066
                                                         0.000 0.000
                                                                      0.000
##
    [62,]
               0.142 -0.182  0.012  0.000  0.000 -0.098
                                                         0.000 - 0.004
                                                                       0.000
##
    [63,]
               0.030 0.004 -0.072 0.004 0.063 -0.227
                                                         0.019 0.012 0.000
```

```
-0.051 -0.107 0.040 0.000 0.000 -0.051 0.000 0.000 0.000
##
    [64,]
##
    [65,]
                0.034 -0.031 0.036
                                    0.006 0.000 0.069 -0.067
                                                                 0.057
                                                                        0.000
                                    0.036 -0.118 0.043
                                                                 0.019
                                                                        0.000
##
    [66,]
                0.065 -0.057 -0.007
                                                         0.095
                                    0.000 0.067 -0.144
##
    [67,]
                0.006 -0.093 -0.007
                                                         0.000 -0.002 0.000
##
    [68,]
                0.029 -0.123 0.172
                                    0.000 0.057 -0.050 -0.001 -0.061
##
    [69,]
               -0.010 0.068 -0.043
                                    ſ70.1
                      0.090 -0.048 0.000 0.000 -0.116
                                                         0.072 -0.020 -0.067
##
                                                                 0.000 -0.041
               -0.035 0.063 -0.015 -0.019 -0.053 -0.006
                                                          0.047
##
    [71,]
##
    [72,]
                0.058 -0.024 -0.075
                                    0.000 0.000 -0.207
                                                          0.000
                                                                 0.000 - 0.049
##
                0.123 -0.001 0.005
                                    0.000
                                           0.000 -0.058
                                                          0.000
                                                                 0.079 0.000
    [73,]
    [74,]
               -0.062 -0.016 0.018
                                    0.008
                                           0.102 -0.118
                                                          0.033
                                                                 0.000 0.032
                                    0.016
                                                                 0.000 0.000
##
    [75,]
               -0.002 -0.113 0.034
                                           0.020 - 0.133
                                                          0.000
                                    0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [76,]
               -0.009 -0.113 -0.029
                                           0.095 - 0.119
                                                          0.000
##
    [77,]
                                    0.148
                                           0.000 -0.093
                                                          0.020
                                                                0.000 0.000
                0.027 - 0.020 - 0.074
##
    [78,]
                0.090 0.045 -0.172
                                    0.000
                                            0.022 -0.001
                                                          0.000
                                                                 0.105 -0.126
##
    [79,]
                0.004 0.059 -0.079
                                    0.155
                                            0.000 - 0.126
                                                          0.000
                                                                 0.011
                                                                        0.000
##
    [80,]
               -0.049 -0.045 -0.150
                                    0.047
                                            0.000 -0.015
                                                          0.000 -0.052 0.000
##
    [81,]
                0.029 -0.040 0.050 -0.067
                                            0.000 0.010
                                                          0.034
                                                                0.010 0.000
##
    [82,]
               -0.048 0.008 -0.119
                                    0.000
                                           0.000 -0.066
                                                          0.032 0.000 0.031
##
    [83,]
               -0.071 -0.028 -0.029 -0.017
                                            0.000 - 0.147
                                                          0.146 -0.009 -0.078
##
    [84,]
               -0.016 0.027 0.054 -0.099
                                           0.081 -0.141
                                                          0.064 0.103 0.000
##
    [85,]
               -0.009 0.030 0.007
                                    0.000
                                           0.094 -0.129
                                                          0.116 -0.085 0.000
##
    [86,]
               -0.029 -0.007 0.026
                                    0.042 -0.062 -0.023
                                                          0.021
                                                                 0.070 -0.068
    [87.]
                0.027 0.079 -0.063
                                    0.003
                                           0.000 0.023
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
##
    [88,]
               -0.079 -0.089 0.033
                                    0.030
                                           0.000 -0.053
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                        0.000
##
    [89,]
               -0.067 0.102 -0.065
                                    0.000
                                           0.000 -0.103
                                                          0.078
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [90,]
               -0.008 -0.069 0.113
                                    0.000
                                           0.000 -0.064
                                                          0.000
                                                                 0.012
                                                                        0.034
                                    0.014
                                           0.000 -0.021
                                                                 0.000
##
    [91,]
               -0.009 -0.046 -0.165
                                                          0.046
                                                                        0.009
                                    0.000
##
    [92,]
               0.128 0.041 -0.021
                                           0.087 -0.202
                                                          0.000
                                                                 0.046
                                                                        0.007
                                    0.059
##
    [93,]
                0.075 -0.142 0.047
                                            0.000 0.012
                                                          0.017
                                                                 0.040
                                                                        0.000
                                            0.018 0.021
##
    [94,]
               -0.043 -0.001 0.015 -0.064
                                                          0.000 - 0.047
                                                                        0.000
##
    [95,]
                0.002 0.056 -0.126
                                    0.116
                                            0.000 - 0.042
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.085
                                                                 0.048 0.035
##
    [96,]
               -0.004 -0.182 0.067
                                            0.034 0.082
                                                          0.014
    [97,]
               -0.069 -0.010 -0.034
                                    0.000
                                            0.048 -0.149
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
##
    [98,]
                0.093 -0.041 0.099
                                    0.034
                                           0.033 -0.093
                                                          0.032
                                                                 0.117 - 0.158
##
    [99,]
                0.075 0.009 -0.032
                                    0.000
                                           0.012 -0.023
                                                          0.048
                                                                 0.003 0.036
  Γ100.7
                0.024 -0.016 0.033
                                    0.029
                                           0.000
                                                  0.000
                                                          0.106
                                                                 0.031 -0.093
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                    x2
                        x1
                                                xЗ
                                                            x4
                                                                        x5
                                             0.015
##
         0.005
                    -0.025
                                -0.017
                                                         0.007
                                                                    -0.057
##
            x6
                        x7
                                    x8
                                -0.002
##
         0.016
                     0.000
   [1] "FSCAD"
##
##
          (intercept)
                                 x2
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           8x
                          x1
                                        xЗ
                                               x4
                                                      x5
##
                                    0.000
                                           0.000
                                                   0.067
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
     [1,]
                0.051
                      0.013
                              0.039
     [2,]
                                    0.000
##
               -0.059
                      0.047
                              0.004
                                            0.000
                                                   0.036
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000
                                           0.000
##
     [3,]
                0.026 0.028
                              0.007
                                                  0.048
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                0.009 -0.064 -0.066
                                    0.124
                                           0.000 - 0.106
                                                          0.000 -0.011
                                                                        0.000
     [4,]
##
     [5,]
                0.020 -0.094
                             0.098
                                    0.000 0.000 -0.004
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000 -0.197 0.165
##
     [6,]
               -0.014
                      0.060
                              0.004
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                             0.117
                                    0.000 0.000 -0.060
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.047
     [7,]
               -0.091 -0.123
                                    0.000 0.000 -0.047
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
     [8,]
               0.019 0.052 -0.011
                                                          0.000
##
     [9,]
               -0.045 -0.048 0.040
                                    0.000 0.000 -0.056
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
               -0.007 0.001 -0.075 0.000 0.000 -0.075 0.000
##
    [10,]
                                                                0.000 0.000
```

```
[11,]
               -0.024 -0.073
                              0.215
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
               -0.029 0.044
##
    [12,]
                               0.002
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.068
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [13,]
                                                     0.010
                                                             0.000
##
               -0.130 -0.081
                               0.093
                                       0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000
##
    [14,]
               -0.025 -0.016
                               0.019
                                                     0.020
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [15,]
               -0.041 -0.026
                               0.059
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.019
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
               -0.076 -0.083
                               0.072
                                      0.000
                                              0.000 -0.061
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [16,]
                0.151 -0.076
                               0.045
                                       0.000
                                              0.000 -0.055 -0.009 -0.055
##
    [17,]
    [18,]
                                       0.000
##
                0.050 -0.041 -0.017
                                              0.000
                                                     0.006
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                0.050 0.015 -0.091
                                                             0.000 -0.020
##
    [19,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.075
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [20,]
                0.065 -0.067 -0.032
##
    [21,]
                0.033
                       0.102 -0.035
                                       0.000
                                              0.000 0.095
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                                                    0.022
    [22,]
               -0.054
                        0.070 0.053
                                       0.000
                                              0.000 - 0.008
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [23,]
               -0.032
                        0.088 -0.018
                                              0.000 0.006
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                0.072
                        0.073 -0.037
                                       0.000
                                              0.000 - 0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [24,]
                0.094
##
    [25,]
                        0.062 -0.039
                                       0.000
                                              0.000 0.086
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [26,]
               -0.043
                        0.037 -0.008
                                       0.000
                                              0.000 - 0.064
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
               -0.003 -0.064 0.046
                                       0.000
                                              0.000 -0.088
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [28,]
               -0.100
                       0.110 -0.099
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.009
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [29,]
                0.033
                       0.106 -0.030
                                      0.000
                                              0.000 -0.029
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [30,]
                0.052
                       0.100 - 0.158
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.019
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.047
##
    [31,]
               -0.027 -0.037 0.068
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.025
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [32,]
                0.001
                        0.092 -0.003
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.074
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [33,]
                        0.027 -0.050
                                      0.000
                                              0.000 -0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                0.057
    Γ34. ]
                               0.156 -0.128 -0.019 -0.003 -0.131
                                                                    0.000
                                                                            0.024
##
                0.022 - 0.116
    [35,]
               -0.110 0.090
                                      0.049
                                              0.000 0.041 -0.176
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                               0.026
##
    [36,]
                0.033 -0.067
                               0.075
                                       0.000
                                              0.000 -0.097
                                                             0.000
                                                                    0.038
                                                                            0.000
##
    [37,]
               -0.041 -0.065
                               0.027
                                       0.000
                                              0.000 0.061
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
                                              0.000 -0.047
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [38,]
               -0.019 -0.046 -0.033
                                                                            0.000
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [39,]
               -0.019 -0.025
                               0.085
                                              0.000 - 0.014
                                                                           0.000
                                       0.000
##
    [40,]
               -0.058 -0.132
                               0.032
                                              0.000 0.059
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [41,]
               -0.049 0.104 -0.059
                                       0.000
                                              0.000 - 0.019
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.155
##
    [42,]
                0.035 -0.007
                               0.040
                                       0.000
                                              0.000 -0.034
                                                             0.000
                                                                    0.024
                                                                           0.000
                               0.004
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [43,]
               -0.034 -0.030
                                       0.000
                                              0.000 0.021
                                                             0.000
    [44,]
               -0.020 -0.027
                               0.025
                                       0.000
                                              0.000 -0.033
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
##
    [45,]
                0.042 -0.005
                               0.048
                                      0.000
                                              0.000 0.105
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [46,]
               -0.019 -0.051
                               0.077 -0.027
                                              0.000 -0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [47,]
                0.076 - 0.150
                               0.108
                                      0.000
                                              0.000 - 0.007
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [48,]
               -0.034 -0.067
                               0.133
                                       0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
               -0.010
                        0.038 -0.134
                                       0.000
                                              0.000 -0.039
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [50,]
               -0.013
                       0.046 -0.020
                                       0.000 -0.071 0.090 -0.119 -0.110 -0.078
                       0.152 -0.036
    [51,]
                0.020
                                       0.000
                                              0.000 -0.109
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
##
    [52,]
                0.006 -0.026 -0.026
                                      0.000
                                              0.000 0.012
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                              0.000 0.022
                                                             0.000
                                                                    0.106
                                                                            0.000
##
    [53,]
                0.146
                       0.053 - 0.002
               -0.023
                       0.057 -0.054
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.039
                                                                            0.000
##
    [54,]
                                              0.000 -0.067
    [55,]
                                       0.000
                                              0.000 0.050
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                0.021
                        0.013 0.019
                                       0.000
                                                                    0.000
##
    [56,]
                0.006
                       0.001 -0.057
                                              0.000 - 0.072
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [57,]
               -0.040 -0.087 -0.043
                                              0.000 - 0.088
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                0.102 -0.025 -0.130
                                       0.000
                                              0.000 - 0.068
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [58,]
##
    [59,]
               -0.058 0.011
                              0.068
                                      0.000
                                              0.000 - 0.057
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [60,]
                0.060 0.040
                               0.069
                                              0.000
                                                     0.064
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                0.111 -0.040 -0.064
                                       0.000
                                              0.000 -0.028
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [61,]
                                       0.000
##
    [62,]
                0.142 -0.120 0.048
                                              0.000 - 0.026
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                    0.000
##
    [63,]
                 0.030 0.038 -0.034
                                       0.000
                                              0.000 - 0.141
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
    [64,]
               -0.056 -0.052 0.093
                                      0.000
                                              0.000 0.026
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
```

```
0.026 -0.017  0.046  0.000  0.000  0.068
##
    [65,]
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [66,]
                0.057 - 0.063
                               0.005
                                      0.000 -0.003 0.066
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [67,]
                0.003 - 0.055
                               0.037
                                      0.000
                                             0.000 - 0.060
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.017
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [68,]
                0.021 -0.097
                               0.204
                                                                           0.000
##
    [69,]
                0.004
                       0.072 -0.007
                                      0.000
                                             0.000 -0.032
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [70,]
                0.012 0.113 -0.034
                                      0.000
                                             0.000 -0.071
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [71.]
                       0.077 - 0.024
                                      0.000
                                              0.000 - 0.014
                                                            0.000
                                                                    0.000
##
               -0.035
    [72,]
                                      0.000
                                                                    0.000
##
                0.055
                       0.006 - 0.049
                                              0.000 - 0.175
                                                            0.000
                                                                           0.000
                                              0.000 -0.010
##
    [73,]
                0.119
                       0.023
                               0.021
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
                                              0.000 -0.034
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [74,]
               -0.063 -0.014
                               0.055
    [75,]
               -0.005 -0.079
                               0.065
                                      0.000
                                              0.000 -0.078
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                                      0.000
##
    [76,]
               -0.006 -0.055
                              0.020
                                              0.000 -0.016
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                                      0.175
##
    [77,]
                0.025
                       0.013 -0.062
                                              0.000 - 0.045
                                                            0.010
                                                                    0.000 - 0.004
##
    [78,]
                0.092 0.057 -0.149
                                      0.000
                                              0.000 0.027 -0.001
                                                                    0.154 - 0.175
##
    [79,]
                0.001
                       0.080 -0.016
                                      0.045
                                              0.000 -0.066
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [80,]
               -0.045 -0.027 -0.108
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [81,]
                0.034 -0.021 0.023
                                      0.000
                                              0.000 0.045
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [82,]
               -0.046 0.038 -0.096
                                              0.000 -0.016
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [83,]
               -0.076 -0.008 -0.022
                                      0.000
                                              0.000 -0.067
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [84,]
               -0.021
                       0.024
                              0.045
                                      0.000
                                              0.000 - 0.051
                                                            0.000
                                                                    0.002
                                                                           0.000
##
    [85,]
               -0.011 0.056
                              0.014
                                      0.000
                                             0.112 -0.108
                                                            0.166 -0.150
                                                                           0.000
##
    [86,]
               -0.031 -0.001
                              0.035
                                      0.000
                                              0.000 -0.014
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [87,]
                0.020 0.110 -0.039
                                              0.000 0.069
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [88.]
                              0.083
                                      0.000
                                              0.000
                                                    0.003
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
               -0.073 -0.055
##
    [89,]
               -0.065 0.140 -0.044
                                      0.000
                                              0.000 -0.043
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [90,]
               -0.018 -0.017
                              0.143
                                      0.000
                                              0.000
                                                    0.002
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [91,]
               -0.009 -0.024 -0.133
                                      0.000
                                              0.000
                                                    0.045
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                0.140 0.061
                              0.005
                                      0.000
                                              0.000 -0.125
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [92,]
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [93,]
                0.078 -0.125
                               0.092
                                              0.000
                                                    0.069
                                                                           0.000
                                                                    0.000
                                      0.000
##
    [94,]
               -0.050 0.011
                               0.001
                                              0.000
                                                     0.029
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
    [95,]
                0.011 0.096 -0.031
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.029
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [96,]
               -0.003 -0.157
                               0.103
                                      0.000
                                              0.000 0.152
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                    0.000
##
    [97,]
               -0.067 0.027
                               0.008
                                      0.000
                                              0.000 - 0.076
                                                             0.000
                                                                           0.000
                               0.138
    [98,]
                0.095 -0.043
                                      0.000
                                              0.000 -0.037
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
##
    [99,]
                0.073
                       0.033
                               0.001
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.049
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
   [100,]
                       0.003
                               0.060
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.081
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                0.017
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                               x4
                                                                           x5
                                     x2
                                                  хЗ
                         x1
##
         0.005
                    -0.001
                                  0.010
                                               0.002
                                                           -0.002
                                                                       -0.009
##
            x6
                         x7
                                     x8
##
        -0.003
                      0.000
                                 -0.003
   [1] "FMCP"
##
                                                 x4
##
          (intercept)
                           x1
                                  x2
                                          xЗ
                                                        x5
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                              x8
##
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                0.051
                       0.013
                               0.039
                                              0.000
                                                     0.067
     [1,]
##
               -0.059
                       0.047
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [2,]
                               0.004
                                      0.000
##
     [3,]
                0.026
                       0.028
                               0.007
                                              0.000
                                                     0.048
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
     [4,]
                0.007 -0.066 -0.007
                                             0.000 -0.098
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                0.020 - 0.094
                               0.098
                                      0.000
                                             0.000 - 0.004
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [5,]
##
     [6,]
               -0.014 0.060
                               0.004
                                      0.000 -0.197 0.165
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.092
##
     [7,]
               -0.109 -0.123
                               0.115
                                                             0.034
                                                                    0.000
                                                                           0.162
##
                0.019 0.052 -0.011
                                      0.000
                                             0.000 -0.047
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [8,]
                                      0.000
                                                                    0.000
##
     [9,]
               -0.045 -0.048 0.040
                                             0.000 - 0.056
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
    [10,]
               -0.007 0.001 -0.075
                                      0.000
                                             0.000 -0.075
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [11,]
               -0.024 -0.073 0.215 0.000 0.000 0.011 0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
##
    [12,]
                -0.029 0.044
                               0.002
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.068
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [13,]
                -0.130 -0.081
                               0.093
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.010
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [14,]
                                       0.000
                                                      0.020
                                                             0.000
##
                -0.025 -0.016
                               0.019
                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [15,]
                -0.041 -0.026
                               0.059
                                                     0.019
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [16,]
                -0.076 -0.083
                               0.072
                                       0.000
                                              0.000 -0.061
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                0.149 -0.072
                               0.042
                                       0.000
                                              0.000 -0.076
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [17,]
    [18,]
                 0.050 -0.041 -0.017
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.006
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [19,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
##
                0.049
                       0.017 - 0.092
                                                     0.071
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [20,]
                0.065 -0.067 -0.032
                                       0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                       0.102 -0.035
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [21,]
                0.033
                                              0.000 0.095
                                                             0.000
##
    [22,]
                -0.054
                        0.072 0.053
                                       0.000
                                              0.000 -0.005
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [23,]
                -0.032
                        0.088 -0.018
                                       0.000
                                              0.000 0.006
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [24,]
                0.072
                        0.073 -0.037
                                              0.000 - 0.024
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                              0.000 0.086
                0.094
                        0.062 -0.039
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [25,]
##
    [26,]
                -0.043
                        0.037 -0.008
                                       0.000
                                              0.000 -0.064
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
                -0.003 -0.064 0.046
                                       0.000
                                              0.000 -0.088
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [28,]
                -0.100 0.110 -0.099
                                       0.000
                                              0.000 0.009
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [29,]
                0.033
                       0.106 -0.030
                                       0.000
                                              0.000 -0.029
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                     0.016
    [30,]
                0.052 0.105 -0.161
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.099
##
##
    [31,]
                -0.027 -0.037
                               0.068
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.025
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                            0.000
##
    [32,]
                0.001
                       0.091 -0.003
                                       0.000
                                              0.000 0.074
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [33,]
                 0.057
                        0.027 -0.050
                                       0.000
                                              0.000 -0.073
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [34,]
                0.018 -0.116
                               0.080
                                       0.000
                                              0.000 -0.099
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [35.]
                       0.084
                               0.058
                                       0.000
                                              0.000 - 0.050
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                -0.107
                0.037 -0.068
                                       0.000
                                              0.000 -0.091
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [36,]
                               0.072
##
    [37,]
                -0.041 -0.065
                               0.027
                                       0.000
                                              0.000 0.061
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [38,]
                -0.019 -0.046 -0.033
                                       0.000
                                              0.000 -0.047
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                               0.085
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [39,]
                -0.019 -0.025
                                              0.000 - 0.014
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [40,]
               -0.058 -0.132
                               0.032
                                              0.000 0.059
                                       0.000
##
    [41,]
                -0.049 0.104 -0.059
                                              0.000 -0.019
                                                             0.000
                                                                     0.000 - 0.159
##
    [42,]
                0.036 - 0.006
                               0.037
                                       0.000
                                              0.000 - 0.029
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [43,]
                -0.034 -0.030
                               0.004
                                       0.000
                                              0.000 0.021
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [44,]
                -0.020 -0.027
                               0.025
                                       0.000
                                              0.000 -0.033
                                                             0.000
    [45,]
                0.042 -0.005
                               0.048
                                       0.000
                                              0.000 0.105
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [46,]
                -0.018 -0.050
                               0.105
                                      -0.093
                                              0.000 -0.061
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [47,]
                               0.146 -0.074
                                              0.000 0.008
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                0.070 - 0.150
##
    [48,]
                -0.034 - 0.067
                               0.133
                                       0.000
                                              0.000 - 0.041
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
                -0.010
                        0.038 -0.134
                                       0.000
                                              0.000 -0.039
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                -0.013
                        0.046 -0.020
                                       0.000 -0.071
                                                     0.090 -0.119 -0.110 -0.078
##
                0.020
                       0.152 -0.036
                                       0.000
                                              0.000 -0.109
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [51,]
    [52,]
                0.006 -0.026 -0.026
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.012
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [53,]
                0.149
                        0.051 - 0.002
                                       0.000
                                              0.000 0.016
                                                             0.000
                                                                     0.137
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.055
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [54,]
                -0.021
                       0.053 - 0.048
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [55,]
                0.021
                        0.013 0.019
                                              0.000 0.050
    [56,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.072
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                 0.006
                       0.001 -0.057
                                                             0.000
    [57,]
                                       0.000
                                                                     0.000
##
                -0.040 -0.087 -0.043
                                              0.000 -0.088
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [58,]
                0.102 -0.025 -0.131
                                              0.000 -0.068
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
               -0.058 0.011
                               0.068
                                       0.000
                                              0.000 - 0.057
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [59,]
##
    [60,]
                0.060 0.040
                               0.069
                                       0.000
                                              0.000 0.064
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [61,]
                0.111 -0.040 -0.064
                                       0.000
                                              0.000 -0.028
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                               0.048
                                       0.000
                                              0.000 -0.026
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [62,]
                0.142 - 0.120
                                       0.000
##
    [63,]
                0.030 0.038 -0.034
                                              0.000 - 0.141
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.000
##
    [64,]
                -0.056 -0.052 0.093
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.026
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [65,]
                 0.026 -0.017 0.046
                                      0.000
                                              0.000 0.068
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                           0.000
```

```
##
    [66,]
##
    [67,]
                0.003 -0.055 0.037
                                    0.000 0.000 -0.060
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [68,]
                0.021 -0.097 0.204
                                           0.000 - 0.017
                                                         0.000
                      0.072 -0.007
                                    0.000
                                           0.000 -0.032
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [69,]
               0.004
##
    [70,]
               0.012
                      0.113 -0.034
                                    0.000
                                           0.000 -0.071
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
               -0.035
                     0.077 -0.024
                                    0.000
                                          0.000 -0.014
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [71,]
    [72,]
               0.055
                      0.006 - 0.049
                                    0.000
                                           0.000 - 0.175
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [73,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.026
                                                         0.000
                                                                0.061
                                                                       0.000
##
               0.123 0.020 0.021
##
    [74.]
               -0.063 -0.014
                             0.055
                                    0.000
                                           0.000 -0.034
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [75,]
              -0.005 -0.079
                                    0.000
                                           0.000 -0.078
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                             0.065
    [76,]
               -0.006 -0.055 0.020
                                    0.000
                                           0.000 -0.016
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.176
                                                                0.000 0.000
##
    [77,]
               0.025 0.012 -0.062
                                           0.000 -0.039
                                                         0.000
                                    0.000
##
    [78,]
               0.092 0.057 -0.149
                                           0.000 0.027
                                                         0.000
                                                                0.153 - 0.175
##
    [79,]
               0.007 0.077 -0.068
                                    0.169
                                           0.000 - 0.100
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [80,]
               -0.045 -0.027 -0.108
                                    0.000
                                           0.000 0.011
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [81,]
               0.034 -0.021
                             0.023
                                    0.000
                                           0.000 0.045
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [82,]
              -0.046 0.038 -0.096
                                    0.000 0.000 -0.016
                                                         0.000 0.000 0.000
                            0.014 -0.063 -0.027 -0.105
##
    [83,]
               -0.071 -0.016
                                                         0.181 -0.047 -0.093
##
               -0.021 0.023
                             0.045
                                    0.000 0.000 -0.050
                                                         0.000 0.000 0.000
    [84,]
##
    [85,]
               -0.011 0.056
                             0.014
                                    0.000 0.112 -0.108
                                                         0.166 -0.150 0.000
##
    [86,]
              -0.031 -0.001
                             0.035
                                    0.000 0.000 -0.014
                                                         0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [87,]
               0.020 0.110 -0.039
                                    0.000
                                           0.000 0.069
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [88,]
              -0.073 -0.055 0.083
                                           0.000 0.003
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [89.]
               -0.065 0.140 -0.044
                                    0.000
                                           0.000 - 0.043
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [90,]
              -0.018 -0.017 0.143
                                    0.000
                                           0.000 0.002
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [91,]
              -0.009 -0.024 -0.133
                                    0.000
                                           0.000 0.045
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [92,]
               0.140 0.061
                             0.005
                                    0.000
                                           0.000 -0.125
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                             0.092
                                    0.000
                                           0.000 0.069
                                                         0.000
                                                                0.000
##
    [93,]
               0.078 -0.125
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [94,]
              -0.050 0.011
                             0.001
                                           0.000 0.029
                                                         0.000
                                    0.000
                                           0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [95,]
               0.011 0.096 -0.031
                                                  0.029
                                                         0.000
##
    [96,]
               -0.005 -0.170
                             0.075
                                    0.092
                                           0.041
                                                  0.089
                                                         0.019
                                                                0.048 0.051
##
    [97,]
               -0.067 0.027
                             0.008
                                    0.000
                                           0.000 - 0.076
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
                                           0.000 -0.044
##
    [98,]
               0.093 -0.030
                             0.122
                                                         0.000
                                                                0.149 - 0.182
                                                                0.000 0.000
    [99,]
                0.073 0.033
                             0.001
                                    0.000
                                           0.000 0.049
                                                         0.000
##
##
   [100,]
                0.017
                      0.003
                             0.060
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.081
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                      0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                        x1
                                   x2
                                               xЗ
                                                           x4
                                                                       x5
##
         0.005
                   -0.001
                                0.010
                                            0.003
                                                       -0.003
                                                                   -0.012
##
            x6
                        x7
                                   x8
         0.004
                    0.003
                               -0.004
##
   [1] "CLASSO"
##
##
                                                                   x7
                                                                          x8
          (intercept)
                         x1
                                x2
                                       xЗ
                                              x4
                                                     x5
                                                            x6
                                    0.016
                                           0.073 -0.028
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [1,]
                0.100 - 0.171
                             0.028
##
     [2,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.071
                                                         0.074 -0.044 -0.154
                0.066 -0.040 -0.130
##
                                    0.000
                                           0.000 0.207 -0.077
     [3,]
                0.079 0.125 -0.151
                                                                0.000 0.000
##
     [4,]
               -0.052 -0.025 -0.040
                                    0.133
                                           0.000 -0.113 -0.005
                                                                0.000 0.000
                                    0.000 0.000 -0.019
##
     [5,]
               0.157 -0.173 -0.069
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
     [6,]
               0.055 0.020 -0.068
                                    0.063 -0.201 0.143
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
     [7,]
               -0.130 -0.127 0.128
                                    0.000 0.000 -0.104
                                                         0.000
                                                                0.000 0.094
                                    0.216 -0.092 -0.168
##
     [8,]
               0.084 0.086 -0.227
                                                         0.083 -0.021 -0.053
##
     [9,]
              -0.083 0.027 0.096 -0.138 0.000 -0.032 -0.010 -0.074 0.000
##
    [10,]
               0.077 -0.083 -0.157
                                    0.056 0.000 -0.321
                                                         0.032
                                                               0.077 0.024
##
    [11,]
               -0.037 -0.124  0.349 -0.191  0.239 -0.096  0.015
                                                                0.093 - 0.017
               0.000 0.081 -0.126 0.112 0.012 -0.066 0.027 0.047 0.000
##
    [12,]
```

```
[13,]
               -0.056 -0.089 -0.019 0.036 0.037 -0.040
                                                         0.000 0.000 0.000
##
    [14,]
               0.005 -0.052 -0.060
                                    0.025
                                           0.057 -0.144
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                                         0.116
                                    0.040
##
    [15,]
               -0.082 -0.127 0.100
                                           0.039 - 0.048
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.046
                                    0.000
##
    [16,]
               -0.004 -0.095 -0.041
                                           0.000 -0.183
                                                         0.000
                                                                0.035
                                                                       0.026
##
    [17,]
               0.104 -0.113 0.096
                                    0.000
                                           0.000 -0.075
                                                         0.000 -0.051 -0.002
               0.072 -0.114 -0.054
                                    0.000
                                           0.000 -0.040
                                                         0.000 0.008
                                                                      0.000
##
    [18,]
               0.076 -0.021 -0.075
                                    0.000
                                           0.053 - 0.122
                                                         0.000 - 0.052
##
    ſ19.]
    [20,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.017
##
               0.017 -0.127 0.088
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [21,]
               0.105 0.040 -0.095
                                    0.000
                                           0.000 0.076
                                                         0.026
                                                                0.021
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.006
##
    [22,]
              -0.121 -0.003 0.113
                                           0.071 - 0.049
##
    [23,]
               0.017 0.143 -0.108
                                    0.000
                                           0.000 -0.065
                                                         0.000 -0.034
                                                                       0.000
    [24,]
               0.080 -0.038 -0.062
                                    0.106
                                           0.000 -0.098
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000
##
    [25,]
               -0.100 -0.049 0.166
                                           0.000 0.003
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [26,]
                                    0.056
                                           0.000 - 0.163
                                                                0.046
                                                                       0.019
##
              -0.066 -0.007 0.017
                                                         0.067
##
    [27,]
               0.118 -0.139 -0.046
                                    0.000
                                           0.000 -0.110
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [28,]
               -0.021
                      0.047 -0.116 -0.041
                                           0.048 - 0.067
                                                         0.057
                                                                0.059
                                                                       0.034
##
    [29,]
               0.019 0.051 -0.051
                                    0.000
                                           0.000 -0.101
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                                         0.146
                                    0.000
##
    [30,]
               0.194 0.027 -0.348
                                           0.000 -0.053
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.017
               0.086 -0.010 -0.096
                                    0.005
                                           0.107 -0.042
                                                         0.000
                                                                0.000 0.003
##
    [31,]
##
    [32,]
               0.048 0.058 -0.082
                                    0.012
                                           0.000 - 0.006
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                                                0.000 -0.019
##
    [33,]
               0.174 -0.075 -0.120
                                    0.000
                                          0.000 -0.230
                                                         0.044
##
    [34,]
                0.000 0.000
##
    [35,]
                                    0.022
                                           0.000 0.072 -0.184
                                                                0.002 0.000
               -0.156 -0.009 0.108
    [36.]
                0.006 -0.181 0.101
                                    0.000
                                           0.017 - 0.291
                                                         0.000
                                                                0.013
                                                                       0.000
##
                                    0.000
                                           0.062 -0.084
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [37,]
               0.029 -0.124 -0.042
                                                         0.027
                                    0.000
##
    [38,]
               0.113 -0.168 -0.185
                                           0.000 -0.092
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [39,]
               -0.046 -0.093 0.195 -0.048
                                           0.000 -0.078
                                                         0.000
                                                                0.036
                                                                       0.034
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [40,]
               0.027 -0.188 -0.092
                                           0.000 0.005
                                                                0.000 -0.178
##
    [41,]
               -0.183 0.011 0.135
                                    0.039
                                           0.000 -0.109
                                                         0.000
                                    0.000
##
    [42,]
               0.201 0.074 -0.200
                                           0.000 0.030
                                                         0.000
                                                                0.000 0.061
##
    [43,]
               0.070 - 0.063 - 0.147
                                    0.000
                                           0.000 - 0.063
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [44,]
               0.114 0.007 -0.142
                                    0.000
                                           0.000 -0.179
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
                                                                       0.000
##
    [45,]
               0.199 -0.046 -0.116
                                           0.000 0.022
                                                         0.000
                                                                0.000
    [46,]
               -0.011 -0.193 0.097
                                    0.000
                                           0.000 -0.120
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
##
    [47,]
               0.182 -0.163
                             0.006
                                    0.000
                                           0.022 -0.087
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.021
##
    [48,]
               -0.038 -0.094 0.175 -0.136
                                           0.037 0.007 -0.023 -0.079 0.102
##
    [49,]
               0.099 -0.115 -0.240
                                    0.000 0.000 -0.149
                                                        0.000
                                                                0.000 0.003
##
    [50,]
               -0.029 0.016 -0.015
                                    ##
    [51,]
               0.122 0.059 -0.166
                                    0.000
                                           0.000 -0.130
                                                         0.000
                                                                0.010 0.000
##
    [52,]
               0.031 -0.142 -0.050
                                    0.000 0.000 -0.077
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.005
                0.086 0.004 0.077
                                    0.020 0.000 -0.019
                                                         0.000
                                                                0.132 0.008
##
    [53,]
##
    [54,]
                0.001 -0.036 -0.097
                                    0.000 0.000 -0.128
                                                         0.023
                                                                0.059 0.000
                                    0.098 -0.136 0.036
##
    [55,]
                0.096 -0.010 -0.048
                                                         0.061
                                                                0.000 - 0.087
                                    0.051 0.000 -0.139
                                                                0.000 0.000
##
    [56,]
               0.217 -0.070 -0.373
                                                         0.000
    [57,]
                                    0.000 0.000 -0.182
##
                0.087 -0.108 -0.196
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
               0.024 -0.004 -0.080
##
    [58,]
                                    0.037 0.001 0.020
                                                         0.000 -0.068
                                                                       0.000
##
    [59,]
               -0.022 -0.035 0.009
                                    0.000 -0.040 -0.141
                                                         0.126 -0.158
                                                                       0.157
##
               0.026 0.034 0.119 -0.112 0.000 0.055
                                                         0.098 0.000 0.000
    [60,]
##
    [61,]
               0.153 -0.110 -0.082
                                    0.000 0.000 -0.064
                                                         0.000 0.000 -0.022
##
    [62,]
               0.263 -0.140 -0.075
                                    0.000 -0.053 -0.004
                                                         0.046 -0.039
                                                                      0.000
##
               0.059 -0.033 -0.050
                                    0.000 0.000 -0.168
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [63,]
##
    [64,]
               -0.036 -0.107 0.077
                                    0.000 0.000 0.010
                                                         0.000 -0.057 0.000
##
    [65,]
               0.064 -0.101 0.035
                                    0.012 0.006 0.022
                                                         0.000
                                                                0.038 0.000
##
    [66,]
               0.083 -0.054 -0.058 0.090 -0.126 -0.061 0.149 0.000 -0.003
```

```
0.295 -0.122 -0.273  0.000  0.018 -0.087  0.000
##
    [67,]
                                                                 0.000 0.000
##
    [68,]
                0.010 -0.164 0.250
                                    0.000 0.007 0.060 -0.065
                                                                 0.000 0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [69,]
                0.123 0.114 -0.184
                                     0.042
                                           0.000 - 0.117
                                                          0.010
                                     0.000 0.000 -0.059
                                                          0.010
##
    [70,]
               -0.031
                      0.044 0.066
                                                                 0.000 - 0.047
##
    [71,]
               -0.005
                      0.135 -0.069 -0.099 -0.006 0.015
                                                          0.012
                                                                 0.048 -0.121
##
                0.242 -0.056 -0.251
                                    0.000 0.000 -0.309
                                                          0.025
                                                                 0.000 0.000
    [72,]
    [73.]
                0.125 -0.019 0.053
                                     0.000 0.000 -0.062
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [74,]
                                     0.099 0.021 -0.094
##
                0.054 0.001 -0.115
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [75,]
               -0.033 -0.088 0.056
                                     0.097
                                            0.000 -0.152
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.002
##
                                     0.000
                                                          0.083
                                                                 0.000 -0.120
    [76,]
               -0.048 -0.131 0.074
                                            0.142 - 0.131
    [77,]
                0.037 -0.008 -0.090
                                     0.101
                                            0.007 -0.036
                                                          0.063
                                                                 0.000 -0.064
                                     0.087
##
    [78,]
                0.204 0.107 -0.386
                                            0.045 0.015
                                                          0.000
                                                                 0.000 - 0.125
                                     0.136
##
    [79,]
                0.090 -0.002 -0.149
                                            0.000 - 0.148
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [80,]
               -0.126 -0.036 -0.041
                                     0.000
                                            0.001 - 0.076
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [81,]
                0.097 -0.131 -0.007
                                     0.000
                                            0.000 -0.082
                                                          0.031
                                                                 0.006 0.037
##
    [82,]
                0.000 -0.026 -0.134
                                     0.000
                                            0.000 -0.083
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [83,]
                0.129 -0.088 -0.233
                                     0.000
                                            0.000 -0.154
                                                          0.007
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                     0.000
##
    [84,]
               -0.051 -0.039 0.086
                                            0.000 - 0.213
                                                          0.102
                                                                 0.043
                                                                        0.000
    [85,]
                0.010 -0.028 -0.019
                                     0.000
                                            0.159 -0.251
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
##
    [86,]
                0.029 -0.099 -0.017
                                     0.000
                                            0.000 - 0.040
                                                          0.021
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [87,]
               -0.126 -0.061 0.130
                                     0.081
                                            0.000 -0.002
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.228 -0.017 0.197
                                     0.006
                                            0.032 -0.053
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                     0.000
##
    [89,]
               -0.057 0.099 -0.029
                                            0.000 -0.132
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [90.]
               -0.056 -0.047 0.171
                                     0.000
                                            0.000 - 0.069
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
##
                0.131 -0.027 -0.295
                                     0.000
                                            0.000 -0.038
                                                          0.000
                                                                 0.012 0.011
    [91,]
    [92,]
                0.112 -0.002 -0.028
                                     0.000
                                            0.157 -0.261
                                                          0.000
                                                                 0.073 0.005
##
    [93,]
               -0.070 -0.272 0.132
                                    0.232
                                            0.011 -0.093
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
               -0.013 0.096 -0.090 -0.075
                                            0.000 0.101
                                                          0.000 -0.008 0.000
##
    [94,]
##
    [95,]
                0.011 0.053 -0.115
                                    0.115
                                            0.004 0.033
                                                          0.010
                                                                 0.000 - 0.074
                                     0.047
##
    [96,]
               -0.162 -0.210 0.267
                                            0.086 -0.011
                                                          0.147
                                                                 0.012 0.068
##
    [97,]
               -0.045 0.084 -0.094
                                     0.000
                                            0.032 -0.093
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [98,]
                0.013 -0.110 0.245
                                     0.000
                                            0.110 -0.203
                                                          0.114
                                                                 0.068 - 0.178
                                     0.000
##
    [99,]
                0.139 0.029 -0.104
                                            0.000 0.023
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.026
   [100,]
                0.122 -0.042 -0.035
                                     0.000 0.000 -0.046
                                                          0.220
                                                                 0.015 -0.141
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                        x1
                                    x2
                                                x3
                                                            x4
                                                                         x5
##
         0.038
                    -0.044
                                -0.034
                                             0.013
                                                          0.009
                                                                     -0.070
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
         0.015
                     0.002
                                -0.006
   [1] "CSCAD"
##
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                            x8
                                                          0.000
##
     [1,]
                0.031 - 0.105
                             0.116
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.080
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000
                                            0.000
                                                          0.000
##
     [2,]
                0.055 0.014 -0.146
                                                   0.005
                                                                 0.000 - 0.114
##
                                     0.000 0.000
                                                                 0.000 0.000
     [3,]
                0.155
                      0.186 -0.323
                                                   0.209
                                                          0.000
##
                                     0.055
                                           0.000 -0.065
     [4,]
               -0.097 0.020 0.048
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000 0.000
##
     [5,]
                0.116 -0.134 -0.013
                                                   0.033
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.002 -0.221
##
     [6,]
                0.032 0.040 -0.013
                                                   0.190
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
     [7,]
               -0.185 -0.074 0.206
                                    0.000 0.000 -0.034
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.073
##
     [8,]
                0.059 0.107 -0.201
                                    0.254 -0.149 -0.140
                                                          0.121 -0.050 -0.072
##
     [9,]
               -0.104
                      0.048 0.088 -0.061
                                           0.000 -0.037
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [10,]
                0.012 0.001 -0.093
                                    0.000 0.000 -0.189
                                                          0.000
                                                                 0.047
                                                                        0.000
##
    [11,]
               -0.051 -0.116  0.390 -0.240  0.266 -0.079
                                                          0.000
                                                                 0.087
                                                                        0.000
##
    [12,]
               -0.050 0.118 -0.050 0.069 0.000 0.016
                                                          0.000
                                                                 0.023 0.000
               -0.090 -0.058 0.043 0.000 0.000 0.013 0.000 0.000 0.000
##
    [13,]
```

```
[14,]
                0.022 0.026 -0.123 0.000 0.000 0.003
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [15,]
                             0.191
                                     0.000
                                            0.000 0.063
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
               -0.138 -0.053
    [16,]
               -0.065 -0.051
                              0.041 -0.007
                                            0.000 -0.121
                                                                         0.012
##
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.034
##
    [17,]
                0.059 -0.082
                              0.143
                                                          0.000 -0.032
                                                                         0.000
##
    [18,]
                0.002 -0.053
                             0.013
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.030
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
    [19,]
                0.032 0.011 -0.035
                                     0.023
                                            0.071 -0.090
                                                          0.049 -0.208
                                                                         0.147
##
    [20.]
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.027
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
               -0.021 -0.092 0.127
                                     0.000
                                            0.000
##
    [21,]
                0.072
                       0.081 -0.077
                                                   0.128
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [22,]
               -0.170
                       0.037
                             0.177
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.023
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
               -0.050
                      0.194 -0.045 -0.022
                                                           0.038 -0.141
                                                                         0.000
##
    [23,]
                                            0.000
                                                   0.021
##
    [24,]
                0.011
                       0.021
                             0.046
                                     0.044
                                            0.000 -0.039
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
    [25,]
                       0.014
                             0.229
                                            0.000 0.080
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
               -0.143
                                     0.000
                                                                 0.000
##
    [26,]
               -0.014
                      0.054 - 0.073
                                            0.000 -0.055
                                                           0.000
                                                                         0.000
                0.056 -0.082 0.010
                                     0.000
                                            0.000 -0.053
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [27,]
##
    [28,]
                0.097
                       0.129 -0.370
                                     0.000
                                            0.000 0.023
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [29,]
               -0.025
                       0.090 -0.007
                                     0.000
                                            0.000 - 0.076
                                                           0.176
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [30,]
                      0.168 -0.500
                                     0.000
                                            0.000 0.066
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                0.242
##
    [31,]
                0.078
                      0.050 -0.093
                                     0.000
                                            0.016
                                                   0.046
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                                                   0.055
    [32,]
               -0.005
                      0.106 -0.019
                                     0.000
                                            0.000
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
##
    [33,]
                0.156 -0.023 -0.134
                                     0.000
                                            0.000 - 0.160
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [34,]
                0.078 -0.033 -0.077
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.025
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [35,]
               -0.192 0.014
                             0.160
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.147 -0.266
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [36,]
               -0.040 -0.126
                                     0.000
                                            0.000 -0.215
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                              0.159
    [37.]
               -0.042 -0.073
                             0.042
                                     0.000
                                            0.000 0.024
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [38,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.023
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                0.050 -0.103 -0.100
##
    [39,]
               -0.071 -0.066 0.200
                                     0.000
                                            0.000 -0.031
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [40,]
               -0.027 -0.146 -0.035
                                     0.000
                                            0.000 0.044
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.065
                                                           0.000
                                                                 0.000 -0.184
##
    [41,]
               -0.213
                      0.036 0.191
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.080
##
    [42,]
                0.144
                      0.123 - 0.142
                                     0.000
                                            0.000 0.081
                                     0.000
##
    [43,]
                0.031
                       0.023 - 0.143
                                            0.000 0.023
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [44,]
                0.043
                       0.058 -0.065
                                     0.000
                                           0.000 -0.102
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [45,]
                0.146 0.014 -0.038
                                     0.000 -0.080 0.130
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.065
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [46,]
               -0.070 -0.148
                             0.156
                                                           0.000
    [47,]
                0.125 -0.116
                             0.061
                                     0.000
                                            0.000 -0.015
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
##
    [48,]
               -0.020 -0.081
                             0.105
                                    -0.018
                                            0.000
                                                   0.006
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [49,]
                      0.023 -0.500
                                     0.000 0.000 -0.043
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                0.227
##
    [50,]
               -0.054
                      0.035 0.015
                                     0.000 -0.011 0.055 -0.069 -0.067
                                                                        0.000
##
    [51,]
                0.066
                      0.116 -0.116
                                     0.000 0.000 -0.061
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [52,]
               -0.054 -0.069
                             0.044
                                     0.000
                                           0.000
                                                   0.017
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.016
##
    [53,]
                0.061 0.027
                             0.122
                                     0.000
                                           0.000 0.012
                                                          0.000
                                                                 0.152 0.000
    [54,]
               -0.039 -0.010 -0.030
                                     0.000
                                           0.000 -0.051
                                                          0.000
                                                                 0.016 0.000
##
##
    [55,]
                0.073 -0.001 -0.009
                                     0.000 -0.017 0.026
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.009
                                     0.000 0.000 -0.015
##
    [56,]
                0.258 0.058 -0.500
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
                                     0.000
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
    [57,]
                0.119 -0.021 -0.303
                                           0.000 -0.108
    [58,]
                0.001 0.029 -0.028
                                     0.000
                                            0.000 0.064
                                                          0.000 -0.045
                                                                        0.000
##
                                                                 0.000
##
    [59,]
               -0.081 -0.008 0.064
                                     0.000
                                            0.000 -0.096
                                                          0.000
                                                                        0.021
##
    [60,]
               -0.018 0.071 0.130 -0.057
                                            0.000 0.143
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
                0.108 -0.067 -0.037
                                     0.000
                                            0.000 -0.023
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
    [61,]
##
    [62,]
                0.231 -0.103 -0.048
                                     0.000 -0.037 0.041
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [63,]
                0.001
                      0.013
                             0.014
                                     0.000
                                           0.000 -0.110
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
               -0.085 -0.059
##
                              0.130
                                     0.000
                                           0.000
                                                   0.053
                                                          0.000 -0.025
                                                                        0.000
    [64,]
##
    [65,]
                0.005 - 0.059
                             0.091
                                     0.000 0.000 0.084
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [66,]
                0.064 -0.030 -0.050
                                     0.138 -0.209 -0.011
                                                          0.171
                                                                 0.000 -0.009
                ##
    [67,]
```

```
-0.063 -0.120 0.330 0.000 0.000 0.094 -0.001 0.000 0.000
##
    [68,]
##
    [69,]
                0.106 0.181 -0.168
                                    0.000
                                           0.000 -0.031
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.035
                                                                 0.000 0.000
##
    [70,]
               -0.054
                      0.072 0.087
                                                          0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.014
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.025
##
    [71,]
                0.013
                      0.163 -0.164
##
    [72,]
                0.249
                      0.013 -0.303
                                     0.000
                                            0.000 -0.252
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
                0.070 0.026 0.111
                                    0.000
                                            0.000 -0.008
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [73,]
    [74.]
               -0.005
                      0.035 -0.035
                                     0.053
                                            0.000 -0.029
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [75,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.088
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
               -0.089 -0.050 0.155
##
    [76,]
               -0.083 -0.070 0.132
                                     0.000
                                            0.037 -0.008
                                                          0.000
                                                                 0.000 - 0.034
##
                                     0.018
                                            0.000 0.034
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [77,]
                0.014 0.014 -0.029
    [78,]
                0.266
                      0.183 -0.500
                                     0.033
                                            0.000 0.080
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.057
                                                                 0.000 0.000
##
    [79,]
                0.056
                      0.067 -0.111
                                     0.053
                                            0.000 -0.052
                                                          0.000
                                     0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [80,]
               -0.190 0.009 0.037
                                            0.000 -0.008
                                                          0.000
##
    [81,]
                0.039 -0.077 0.056
                                     0.000
                                            0.000 0.008
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.002
##
    [82,]
               -0.042 0.034 -0.104
                                     0.000
                                            0.000 -0.025
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [83,]
                0.164
                      0.014 - 0.326
                                     0.000
                                            0.000 -0.078
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [84,]
               -0.093 -0.001
                             0.139
                                     0.000
                                            0.000 -0.102
                                                          0.015
                                                                 0.017
                                                                        0.000
                                     0.000
##
    [85,]
               -0.047 0.029
                              0.064
                                            0.089 - 0.139
                                                          0.000 - 0.007
                                                                        0.000
##
               -0.024 -0.037
                              0.013
                                     0.000
                                            0.000 0.035
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [86,]
##
    [87,]
               -0.174 - 0.002
                              0.209
                                     0.000
                                            0.000 0.072
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.265
                      0.018
                              0.258
                                     0.000
                                            0.000 0.005
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [89,]
               -0.106
                      0.143
                              0.026
                                     0.000
                                            0.000 -0.095
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                     0.000
##
    [90,]
               -0.108
                      0.008
                             0.220
                                            0.000 -0.015
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    ſ91.]
                      0.078 - 0.457
                                     0.000
                                            0.000 0.040
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                0.186
##
    [92,]
                0.073 0.025 0.004
                                    0.000
                                            0.169 -0.239
                                                          0.000
                                                                 0.086 0.000
##
    [93,]
               -0.115 -0.223 0.174
                                    0.262
                                            0.000 -0.040
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [94,]
               -0.055
                      0.144 -0.056 -0.066
                                            0.000 0.143
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                    0.036
                                            0.000 0.087
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.037
##
    [95,]
               -0.018 0.073 -0.023
                                    0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [96,]
               -0.167 -0.178 0.288
                                            0.000 0.126
                                                          0.007
##
    [97,]
               -0.103 0.135 -0.028
                                     0.000
                                            0.000 -0.023
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [98,]
               -0.038 -0.074 0.322 -0.054
                                            0.156 - 0.187
                                                          0.138
                                                                 0.139 - 0.278
##
    [99,]
                0.091 0.056 -0.043
                                     0.000
                                            0.000 0.068
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                0.100 -0.018 -0.009
                                    0.000
##
   [100,]
                                            0.000 -0.028
                                                          0.269
                                                                 0.010 - 0.192
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                         x5
                        x1
                                    x2
                                                xЗ
                                                            x4
                                -0.011
                                                         0.001
##
         0.008
                     0.006
                                             0.005
                                                                     -0.008
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
         0.006
                     0.000
                                -0.007
   [1] "CMCP"
##
##
                                                                            8x
          (intercept)
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                              x6
                                                                     x7
                          x1
                                                      x5
##
                0.031 -0.105
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.080
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
     [1,]
                             0.116
##
     [2,]
                0.059 0.015 -0.156
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.005
                                                          0.000
                                                                 0.000 - 0.115
                                     0.000
                                            0.000
##
     [3,]
                0.053 0.146 -0.125
                                                   0.243 - 0.100
                                                                 0.000 0.000
##
               -0.097 0.017 0.021
                                     0.126 0.000 -0.065 -0.021
                                                                 0.000 0.000
     [4,]
##
                0.116 -0.134 -0.013
                                     0.000 0.000
                                                                 0.000 0.000
     [5,]
                                                   0.033
                                                          0.000
                0.035 0.038 -0.022
##
     [6,]
                                     0.041 -0.260
                                                   0.202
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000 0.000 -0.035
##
     [7,]
               -0.187 -0.075 0.207
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.084
##
                0.059 0.107 -0.201
                                     0.254 -0.149 -0.140
                                                          0.121 -0.050 -0.072
     [8,]
##
     [9,]
               -0.036 0.096 -0.089
                                     0.000 0.000 -0.042
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.000 0.000 -0.181
##
    [10,]
                0.013 0.004 -0.099
                                                          0.000
                                                                 0.016 0.000
##
               -0.055 -0.117
                             0.399 -0.242 0.267 -0.072
                                                          0.000
                                                                 0.056 0.000
    [11,]
                                    0.033
                                                                 0.000 0.000
##
    [12,]
                0.003 0.142 -0.136
                                           0.000 0.024
                                                          0.000
                                                          0.000
##
    [13,]
               -0.090 -0.058 0.043
                                     0.000 0.000 0.013
                                                                 0.000 0.000
               -0.061 -0.017 0.047 0.000 0.000 -0.006 0.000 0.000 0.000
##
    [14,]
```

```
0.000 0.000 0.077
    [15,]
               -0.022 0.012 -0.026
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [16,]
                              0.040
                                      0.000
                                              0.000 -0.121
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
               -0.065 -0.053
                                      0.000
##
    [17,]
                0.058 - 0.085
                               0.143
                                              0.000 - 0.046
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
##
    [18,]
                0.002 -0.053
                               0.013
                                                     0.030
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
    [19,]
                0.071
                       0.048 -0.103
                                      0.000
                                              0.000 - 0.047
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [20,]
               -0.021 -0.092 0.127
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.027
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                       0.075 -0.055
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [21,]
                0.060
                                                     0.128
    [22,]
                                       0.000
                                              0.000
##
               -0.170
                        0.037
                              0.177
                                                     0.023
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [23,]
               -0.049
                        0.205 -0.061
                                      0.000
                                              0.000 -0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                0.030
                                      0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [24,]
                       0.035
                               0.016
                                              0.000 -0.031
                                                             0.000
##
    [25,]
               -0.143
                       0.014
                               0.229
                                      0.000
                                              0.000 0.080
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [26,]
               -0.086
                       0.021
                               0.053
                                      0.000
                                              0.000 - 0.065
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
##
    [27,]
                0.056 -0.082
                               0.010
                                              0.000 -0.053
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [28,]
                       0.057 -0.105
                                      0.000
                                              0.000 -0.023
                                                             0.000
                                                                    0.051
                                                                           0.000
##
               -0.031
##
    [29,]
               -0.028
                        0.089 0.001
                                       0.000
                                              0.000 -0.045
                                                             0.104
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [30,]
                0.242
                        0.168 - 0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.066
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                0.040
                       0.032 -0.036
                                      0.000
                                              0.063
                                                     0.026
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [31,]
##
    [32,]
               -0.005
                       0.106 -0.019
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.055
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                              0.000 -0.162
    [33,]
                0.117 -0.039 -0.065
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
##
    [34,]
                0.102 -0.021 -0.123
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.030
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [35,]
               -0.192 0.014
                              0.160
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.147 -0.266
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [36,]
               -0.040 -0.126
                               0.159
                                       0.000
                                              0.000 -0.215
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [37,]
               -0.042 -0.073
                              0.042
                                      0.000
                                              0.000 0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [38.]
                0.050 -0.103 -0.100
                                       0.000
                                              0.000 -0.023
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
               -0.071 -0.066 0.200
                                      0.000
                                              0.000 -0.031
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [39,]
##
    [40,]
               -0.027 -0.146 -0.035
                                      0.000
                                              0.000 0.044
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [41,]
               -0.214
                       0.029 0.198
                                      0.000
                                              0.000 -0.061
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.226
                                      0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.071
##
    [42,]
                0.142
                       0.122 - 0.140
                                                     0.081
                                      0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [43,]
                0.012
                       0.014 - 0.105
                                              0.000 0.023
                                      0.000
##
    [44,]
                0.043
                       0.058 -0.065
                                              0.000 - 0.102
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [45,]
                0.181
                       0.030 -0.125
                                       0.000
                                              0.000 0.098
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [46,]
               -0.070 -0.148
                              0.156
                                      0.000
                                              0.000 -0.065
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                               0.061
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [47,]
                0.125 - 0.116
                                       0.000
                                              0.000 -0.015
                                                             0.000
    [48,]
               -0.019 -0.080
                               0.095
                                      0.000
                                              0.000 0.003
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
##
    [49,]
                0.227
                        0.023 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000 - 0.043
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [50,]
               -0.055
                               0.019
                                      0.000 -0.097
                                                     0.147 -0.151 -0.139
                                                                           0.000
                       0.037
##
    [51,]
                0.066
                       0.116 - 0.116
                                      0.000
                                             0.000 - 0.061
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [52,]
               -0.054 -0.068 0.043
                                       0.000
                                             0.000
                                                     0.016
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [53,]
                0.050
                       0.033 0.127
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.021
                                                             0.000
                                                                    0.105
                                                                           0.000
##
    [54,]
               -0.039 -0.011 -0.027
                                       0.000
                                             0.000 -0.045
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [55,]
                0.112 0.026 -0.094
                                      0.000
                                             0.000 0.016
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
##
    [56,]
                0.258
                       0.058 - 0.500
                                      0.000 0.000 -0.015
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000 -0.065 -0.095
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [57,]
                0.027 -0.052 -0.105
                                                                           0.000
                0.056 0.049 -0.123
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [58,]
                                      0.000 0.000 0.053
    [59,]
                                      0.032 -0.101 -0.086
                                                             0.163 -0.249
                                                                           0.228
##
               -0.035 -0.005 0.014
                                                                    0.000
##
    [60,]
               -0.008 0.065
                              0.165 -0.135
                                             0.000
                                                     0.132
                                                             0.035
                                                                           0.000
##
    [61,]
                0.108 -0.067 -0.037
                                       0.000 0.000 -0.023
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                0.232 -0.106 -0.057
                                      0.000 -0.008 0.028
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [62,]
##
    [63,]
                0.041
                       0.026 -0.046
                                      0.000 0.000 -0.109
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [64,]
               -0.084 -0.058
                               0.130
                                             0.000
                                                     0.051
                                                             0.000 - 0.014
                                                                           0.000
##
                0.006 -0.059
                               0.089
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.084
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [65,]
                                      0.000 -0.020
##
    [66,]
                0.033 - 0.048
                              0.012
                                                     0.010
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                    0.000
##
    [67,]
                0.376 0.023 -0.500
                                      0.000 0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
    [68,]
               -0.063 -0.120 0.331 0.000 0.000 0.093
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                          0.000
```

```
##
   [69,]
              0.064 0.162 -0.095 0.000 0.000 -0.034 0.000 0.000 0.000
##
   [70,]
             -0.054 0.072 0.087
                                 0.000
                                        0.000 -0.035
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
                    0.156 -0.066 -0.060
                                        0.000 0.027
                                                           0.000 -0.061
##
   [71,]
             -0.025
                                                     0.000
                                 0.000
                                        0.000 -0.250
##
   [72,]
              0.216
                    0.002 -0.248
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [73,]
              0.070
                    0.026 0.111
                                 0.000
                                        0.000 -0.008
                                                     0.000
                                                            0.000 0.000
##
             -0.004 0.035 -0.039
                                 0.066
                                        0.000 -0.031
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
   [74,]
   [75.]
                                 0.000
                                        0.000 - 0.088
                                                     0.000
##
             -0.089 -0.050 0.155
                                                           0.000 0.000
   [76,]
             -0.080 -0.110 0.135 -0.045
                                        0.171 -0.118
##
                                                     0.153 -0.074 -0.150
##
   [77,]
              0.050 0.031 -0.081
                                 0.000
                                        0.000 0.040
                                                     0.000
                                                            0.000 0.000
##
                                 0.142
                                        0.000 0.075
                                                     0.000
                                                           0.000 -0.170
   [78,]
              0.196 0.150 -0.405
   [79,]
              0.029 0.049 -0.094
                                 0.160
                                        0.000 -0.093
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
                                 0.000
##
   [80,]
             -0.190 0.009 0.037
                                        0.000 -0.008
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
                                 0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [81,]
              0.118 -0.033 -0.080
                                        0.000 0.018
                                                     0.000
##
   [82,]
             -0.054 0.028 -0.080
                                 0.000
                                        0.000 -0.029
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [83,]
              0.134 0.001 -0.275
                                 0.000
                                        0.000 -0.080
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
   [84,]
             -0.089 -0.003
                          0.137
                                  0.000
                                        0.000 -0.088
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
   [85,]
             -0.056 0.035
                           0.038
                                 0.000
                                        0.174 -0.166
                                                     0.000 -0.032
                                                                  0.000
                                 0.000
##
   [86,]
             -0.052 -0.047
                           0.059
                                        0.000 0.036
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
   [87,]
             -0.174 -0.002
                           0.209
                                 0.000
                                        0.000 0.072
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
##
   [88,]
             -0.265
                    0.018
                           0.258
                                 0.000
                                        0.000 0.005
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
   [89,]
             -0.104 0.144
                           0.023
                                 0.000
                                        0.000 -0.095
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [90,]
             -0.108
                    0.008
                           0.220
                                 0.000
                                        0.000 -0.015
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                 0.000
##
   [91,]
              0.067 0.025 -0.233
                                        0.000 0.007
                                                     0.000
                                                           0.000 0.056
   ſ92.l
              0.103 0.034 0.025
                                 0.000
                                        0.000 - 0.131
                                                     0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [93,]
                                 0.262
                                        0.000 -0.040
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
             -0.115 -0.223 0.174
   [94,]
             -0.059 0.145 -0.038 -0.085
                                        0.000 0.143
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [95,]
             -0.018 0.077 -0.037
                                 0.054
                                        0.000 0.085
                                                     0.000
                                                           0.000 -0.051
                                 0.000
                                        0.000 0.130
##
   [96,]
             -0.167 -0.178 0.288
                                                     0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [97,]
             -0.079 0.150 -0.088
                                 0.000
                                        0.000 -0.019
                                                     0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [98,]
             -0.038 -0.074 0.322 -0.054
                                        0.156 - 0.187
                                                     0.138
                                                            0.139 - 0.278
##
   [99,]
              0.091 0.056 -0.043
                                 0.000
                                        0.000 0.068
                                                     0.000
                                                            0.000 0.000
##
  [100,]
              0.093 -0.019 -0.004 0.000
                                       0.000 -0.026
                                                     0.265
                                                           0.000 -0.169
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                            xЗ
                                 x2
                                                                  x5
                      x1
                                                       x4
##
        0.005
                   0.005
                             -0.006
                                         0.005
                                                    0.001
                                                               -0.008
##
           x6
                      x7
                                 x8
##
        0.004
                  -0.002
                             -0.009
##
  [1] "PLASSO"
##
         (intercept)
                              x2
                                                              x7
                                                                     x8
                       x1
                                    xЗ
                                           x4
                                                  x5
                                                        x6
##
                  [1,]
    [2,]
##
                  0 0.151 -0.093 -0.030 0.000 0.058 0.119 -0.138 -0.099
##
    [3,]
                  0 0.002 -0.237 0.000 -0.003 0.167 -0.090 0.027 -0.010
##
    ſ4.]
                  0 -0.420 -0.117
                                 0.134 0.002 -0.274 -0.030 0.000 0.000
##
    [5,]
                  ##
    [6,]
                  0 -0.136 -0.141  0.040 -0.211  0.079  0.000  0.000  0.005
##
    [7,]
                  0 -0.350 0.121 -0.008 0.000 -0.193
                                                    0.000 -0.042 0.108
##
    [8,]
                  0
                    0.176 -0.090 0.241 -0.155 -0.136
                                                     0.130 -0.024 -0.103
##
    [9,]
                  ##
   [10,]
                  0.037
                                                           0.076 0.095
##
   [11,]
                  0 -0.563  0.073 -0.103  0.123 -0.315
                                                     0.000
                                                           0.051
                                                                  0.000
##
                  0 -0.364 -0.160 0.072 0.051 -0.267
                                                     0.044
                                                           0.060 0.000
   [12,]
##
   [13,]
                  0 -0.501 -0.206
                                 0.019 0.019 -0.274
                                                     0.000 0.002 0.000
##
   [14,]
                  ##
   [15,]
                  0 -0.323  0.001  0.020  0.080 -0.135 -0.061 -0.028  0.091
```

```
##
   [16,]
                0 -0.394 -0.112 -0.008 0.000 -0.257 0.000 0.062 0.067
##
                [17,]
##
   [18,]
                0 -0.227 0.004
                             0.001 -0.004 -0.100 -0.009 0.034 -0.023
                              0.000 0.163 -0.249
                                               0.000 -0.054
##
   [19,]
                0 -0.322 -0.089
##
   [20,]
                0 -0.430 0.026
                              0.000 0.000 -0.235
                                               0.012
                                                     0.000
##
                0 -0.272 -0.138
                             0.000 0.000 -0.045
                                               0.003
                                                    0.016 0.000
   [21,]
                0 -0.195 0.011
                             0.000 0.133 -0.149
                                               0.000 0.000 0.077
   [22.]
                             0.000 0.000 -0.152 0.065 -0.123 -0.013
##
   [23,]
                0 -0.100 -0.052
   [24,]
                0 -0.015  0.032  0.174 -0.125  0.066 -0.092 -0.061
##
##
                0 -0.391 0.030 -0.031 0.000 -0.196
                                               0.000
                                                           0.001
   [25,]
                                                    0.067
   [26,]
                0 -0.591 -0.092
                             0.000 0.015 -0.446
                                               0.107
                                                     0.000
##
   [27,]
                0 -0.467 -0.137
                              0.000 0.000 -0.231
                                               0.000
                                                     0.000
                                                           0.021
                0 -0.125 -0.002 0.000 0.030 -0.179
##
   [28,]
                                               0.048
                                                     0.083
                                                          0.000
##
   [29,]
                 0.520 0.105 -0.010 0.000 0.054
                                               0.231 -0.021
                                                          0.000
##
   [30,]
                ##
   [31,]
                0 -0.173 -0.151
                              0.021 0.081 -0.105 -0.049
                                                     0.004 0.029
##
   [32,]
                0.000 -0.048
##
   [33,]
                0 -0.360 -0.143  0.016  0.056 -0.340  0.000
                                                     0.016 -0.025
                0.000 0.052
##
   [34,]
##
   [35,]
                0 -0.222 0.036 0.007 0.000 -0.001 -0.242
                                                     0.000 -0.020
##
   [36,]
                0.111 -0.081
##
   [37,]
                ##
   [38,]
                  0.242 -0.020 0.000 0.000 0.177 0.022 -0.016 0.000
                0
   [39.]
                  0.340 0.452 -0.095 0.012 0.148 -0.009
                                                     0.071 0.016
##
##
   [40,]
                0 -0.604 -0.106 0.000 0.000 -0.235
                                               0.001 0.000 0.000
   [41,]
                  0.077 0.087
                             0.051 0.000 -0.045
                                               0.007
                                                     0.000 - 0.202
##
   [42,]
                0.000 0.000 0.118
                0 -0.562 -0.155 -0.036 -0.004 -0.276
                                               0.096 -0.069 0.035
##
   [43,]
                                               0.000 -0.009 -0.026
##
   [44,]
                0 -0.414 -0.216 0.011 0.000 -0.350
                ##
   [45,]
                                               0.025 0.000 -0.003
##
   [46,]
                0 -0.611 -0.002 0.000 0.000 -0.306
                                               0.000 0.000 0.001
##
   [47,]
                0 -0.100 0.014 -0.029
                                   0.062 -0.046
                                               0.038 -0.116
                                                          0.115
                                                          0.052
##
   [48,]
                0 -0.268 0.052 -0.066
                                   0.016 - 0.152
                                               0.000 - 0.054
   [49,]
                0 -0.616 -0.354
                             0.008
                                   0.000 -0.364
                                               0.020 0.000
                                                          0.000
##
##
   [50,]
                0 -0.405 -0.128 -0.037
                                   0.000 -0.229 -0.055 -0.126
                                                          0.000
##
                [51,]
##
   [52,]
                0 -0.573 -0.173
                             0.000 -0.008 -0.326
                                              0.163 -0.060 -0.019
##
   [53,]
                0 -0.241 -0.044
                             0.032 0.000 -0.096
                                               0.000 0.063 0.039
##
   [54,]
                0 -0.587 -0.275
                              0.000 0.048 -0.432
                                               0.021
                                                     0.076 0.000
##
   [55,]
                0 -0.240 -0.059
                             0.046 -0.115 -0.082
                                               0.045 0.000 -0.065
   [56,]
                0 -0.214 -0.300
                             0.085 0.000 -0.204
                                               0.083 -0.106 0.038
##
   [57,]
                0 -0.314 -0.276
                             0.000 -0.061 -0.235
                                               0.035 0.011 -0.047
                              0.027 0.000 -0.139
##
   [58,]
                0 -0.200 -0.189
                                               0.000 -0.092 0.000
##
                0 -0.444 -0.142  0.014 -0.003 -0.379
   [59,]
                                               0.169 -0.120 0.116
                ##
   [60,]
##
   [61,]
                ##
   [62,]
                0 -0.447 -0.055 -0.007 0.000 -0.195
                                               0.040 -0.025 0.000
##
                0 -0.496 -0.200
                             0.000 0.000 -0.376
                                               0.000 0.000 -0.027
   [63,]
##
   [64,]
                0 -0.309 0.100
                             0.011 0.000 -0.026 0.000 -0.163 0.000
##
   [65,]
                0 -0.022 0.104
                             0.000 0.056 0.049 -0.029
                                                     0.095 -0.033
##
                0 -0.271 -0.191
                              0.170 -0.202 -0.136  0.118  0.105 -0.096
   [66,]
##
   [67,]
                0 -0.583 -0.238
                             0.018 0.003 -0.304 0.054 -0.012 0.000
##
   [68,]
                0 -0.569  0.045  0.000  0.024 -0.155 -0.129 -0.011  0.000
                ##
   [69,]
```

```
##
   [70,]
                  0 0.052 0.039 0.000 0.000 -0.110 0.015 -0.027 -0.015
##
                  0 -0.021 -0.067 -0.124 -0.009 -0.062 0.000 0.078 -0.161
   [71,]
##
   [72,]
                  0 -0.364 -0.261 0.011 0.000 -0.402
                                                     0.082 -0.036 0.000
                  ##
   [73,]
                                                      0.016 0.000 0.000
##
   [74,]
                     0.093 -0.074
                                 0.156 0.035 -0.047
                                                      0.026 -0.022 -0.043
##
   [75,]
                    0.152  0.022  0.113  0.000 -0.028 -0.002  0.000  0.000
   [76.]
                  0 -0.375 -0.034 -0.068  0.164 -0.294  0.055 -0.021 -0.148
##
   [77,]
                  ##
                  0 -0.035 -0.376
##
   [78.]
                                 0.086 0.053 -0.012 0.056 -0.068 -0.123
##
   [79,]
                  0 0.063 -0.123 0.181 -0.031 -0.027 -0.095 0.098 -0.068
   [80,]
                  0 -0.222 -0.106  0.007  0.000 -0.104
                                                      0.000 -0.076 0.012
##
                  0 -0.662 -0.147 -0.004 0.000 -0.339
                                                      0.056 0.000 0.044
   [81,]
##
   [82,]
                  0 -0.300 -0.183 -0.023 0.000 -0.116
                                                      0.000 0.000 0.014
##
   [83,]
                  0 -0.013 -0.255 -0.013  0.000 -0.143
                                                      0.043 -0.046 -0.025
##
   [84,]
                  0 -0.104 0.110 -0.054 0.000 -0.211
                                                      0.114 0.084 -0.057
##
   [85,]
                  0 -0.594 -0.139
                                 0.025 0.107 -0.426
                                                      0.000 -0.016 0.000
##
   [86,]
                  0 -0.159 0.089 0.000 -0.024 -0.003
                                                      0.011 0.048 -0.054
##
   [87,]
                  0 0.003
                           0.000 0.193 -0.099 0.005
                                                      0.076 -0.072 0.073
##
                  0 -0.325
                           0.079 0.027 0.003 -0.183 0.000 0.022 0.000
   [88,]
##
   [89,]
                  0 -0.067
                           0.047 -0.051 0.000 -0.168 -0.018
                                                            0.000 0.000
##
   [90,]
                  0 -0.466 -0.047
                                 0.000 0.000 -0.253 -0.006
                                                            0.000 0.000
##
   [91,]
                  0 -0.097 -0.303
                                 0.058 0.000 -0.057 0.000
                                                            0.015 0.035
##
   [92,]
                  0 -0.267 -0.020
                                 0.000 0.221 -0.487 0.006
                                                            0.098 0.026
##
   [93.]
                  0 -0.566 0.020 0.287
                                        0.059 -0.279 0.000
                                                            0.005
                                                                   0.000
##
                  [94,]
   [95,]
                  0 0.001 -0.166 0.071 0.018 -0.080 0.121 -0.125 0.000
##
   [96,]
                  0 -0.533 0.157
                                 0.010 0.056 -0.152
                                                      0.138
                                                            0.014 0.008
                  0 -0.399 -0.232 0.000 0.029 -0.321
##
   [97,]
                                                      0.037 -0.054 -0.004
##
   [98,]
                  0 0.029 0.125 -0.067 0.167 -0.136
                                                      0.053
                                                            0.151 -0.221
##
   [99,]
                  0 -0.068 -0.117  0.000  0.030 -0.061
                                                      0.039
                                                            0.000 0.081
##
  [100,]
                  0.048 -0.183
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                 x2
                                                                   x5
                      x1
                                             xЗ
                                                        x4
##
        0.000
                  -0.258
                              -0.081
                                          0.013
                                                     0.009
                                                               -0.161
##
           x6
                      x7
                                 x8
        0.019
##
                  -0.008
                              -0.004
##
  [1] "PSCAD1"
##
         (intercept)
                              x2
                                                         x6
                                                                      x8
                        x1
                                     xЗ
                                            x4
                                                  x5
                                                               <sub>x</sub>7
##
                  0 -0.235 -0.010
                                  0.000
                                        0.030
                                               0.002
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
    [1,]
##
    [2,]
                  0 0.272 -0.013
                                  0.000
                                        0.000
                                               0.160
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
    [3,]
##
                    0.331 -0.155
                                  0.000
                                        0.000 0.385 -0.139
                                                            0.000
##
    [4,]
                  0 -0.124 -0.011
                                  0.167 0.000 -0.147
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
                                  0.000 0.000 0.031
##
    [5,]
                  0 -0.208 -0.018
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
                                 0.000 -0.293 0.337
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
    [6,]
                    0.234 -0.008
##
                                  0.000 0.000 0.006
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
    [7,]
                  0 -0.017 0.308
                                  0.263 -0.188 -0.072
##
    [8,]
                    0.306 - 0.044
                                                      0.138
                                                            0.000 - 0.127
                  0
                                  0.000 0.000 -0.076
##
    [9,]
                  0 -0.033 0.121
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [10,]
                  0 -0.112 -0.064
                                  0.000 0.000 -0.232
                                                      0.000
                                                            0.052 0.109
##
   [11,]
                  0 -0.340 -0.011
                                  0.000 0.000 -0.158
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
                                  0.000 0.000 -0.106
##
   [12,]
                  0 -0.214 -0.051
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
                  0 -0.230 -0.180
                                  0.000 0.000 -0.129
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
   [13,]
                                 0.000 0.207 -0.010
##
   [14,]
                  0 0.090 -0.158
                                                      0.187 -0.171 0.061
##
   [15,]
                  0 -0.053  0.162  0.000  0.000  0.054
                                                      0.000 0.000 0.000
##
   [16,]
                  0 -0.122  0.026  0.000  0.000 -0.089  0.000  0.000  0.000
```

```
##
    [17,]
                     0 -0.269 -0.040
                                       0.000 0.000 -0.080
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [18,]
                                0.105
                                       0.000
                                               0.000 0.048
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.038
##
    [19,]
                        0.080
                                0.078
                                       0.000
                                               0.218 - 0.055
                                                              0.000 - 0.050
                                                                             0.000
##
    [20,]
                       -0.076
                                0.193
                                       0.000
                                               0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [21,]
                     0
                        0.257
                                0.003
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.270
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.150
                                0.208
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.090
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [22,]
                     0
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [23,]
                     0
                        0.291
                                0.142
                                                      0.014
##
    [24,]
                     0
                        0.052
                                0.056
                                       0.193 - 0.154
                                                      0.077 - 0.060
                                                                      0.000
                                                                             0.101
##
    [25,]
                     0
                        0.033
                                0.231
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [26,]
                     0
                       -0.389 -0.009
                                               0.000 - 0.280
                                                              0.000
##
    [27,]
                     0
                        0.012
                                0.047
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                        0.076
                                0.094
                                       0.000
                                               0.000 - 0.064
                                                              0.000
                                                                      0.130
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [29,]
                     0
                        0.908
                               0.213
                                               0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.243 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                     0
                                                      0.082
##
    [31,]
                        0.207 -0.014
                                        0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                                      0.113
##
    [32,]
                     0
                        0.228
                               0.047
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                       -0.162 -0.050
                                       0.000
                                               0.000 -0.203
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [34,]
                        0.074
                                0.342 - 0.280
                                               0.000
                                                      0.289 - 0.214
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                      0.277 -0.367
                                                                      0.000
                        0.187
                                0.214
                                       0.000
                                               0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                     0
##
    [36,]
                     0
                       -0.034
                                0.191
                                       0.000
                                               0.000 - 0.179
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 -0.034
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                        0.548
                                0.085
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.352
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                        0.604
                                0.604 -0.129
                                               0.000
                                                      0.318
                                                              0.000
                                                                      0.031
                                                                             0.000
                     0
    Γ40. ]
                                0.080
                                       0.000
                                               0.000 - 0.004
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                       -0.198
                        0.375
                                0.231
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.225
##
    [41,]
                     0
                                                      0.127
##
    [42,]
                     0
                        0.080 -0.163
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.118
##
    [43,]
                     0 -0.393 -0.134
                                       0.000
                                               0.000 -0.158
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.089 -0.270
                                       0.000
                                                                      0.000
##
    [44,]
                     0
                                               0.000 - 0.217
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [45,]
                       -0.222 -0.096
                                       0.000
                                               0.000 -0.101
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [46,]
                       -0.268
                               0.186
                                               0.000 -0.111
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [47,]
                     0
                        0.023
                                0.083
                                        0.000
                                               0.000 0.056
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                     0
                       -0.024
                                0.122
                                        0.000
                                               0.000 -0.018
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                        0.000
##
    [49,]
                       -0.028 -0.500
                                               0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.059 -0.014
                                       0.000
                                               0.000 -0.058
                                                              0.000 -0.207
                                                                             0.000
##
    [50,]
                     0
##
    [51,]
                        0.381 -0.061
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.051
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.128
                               0.021
                                       0.030 -0.125 -0.051
                                                              0.267 -0.152 -0.049
    [52,]
                     0
##
    [53,]
                        0.115
                               0.103
                                       0.017
                                              0.000
                                                      0.102
                                                              0.000
                                                                     0.087
                                                                             0.053
##
    [54,]
                     0
                       -0.263 -0.160
                                       0.000
                                               0.000 -0.205
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [55,]
                        0.234
                               0.125
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.152
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [56,]
                     0
                        0.081 -0.229
                                       0.091
                                               0.000 -0.064
                                                              0.113 -0.131
                                                                             0.000
                        0.034 - 0.192
                                       0.000
                                               0.000 -0.070
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [57,]
##
    [58,]
                        0.163 - 0.070
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [59,]
                     0
                       -0.024
                               0.020
                                               0.000 - 0.187
                                                              0.244 - 0.211
                                                                             0.181
##
                                0.209 -0.209
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [60,]
                        0.287
                                               0.000
                                                      0.230
                                                              0.113
                     0
                        0.002 -0.010
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.020
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [61,]
                                       0.000
##
    [62,]
                       -0.193
                               0.048
                                               0.000 -0.038
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [63,]
                     0
                       -0.189 -0.143
                                               0.000 - 0.236
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                               0.266
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.193
                                                              0.000 - 0.204
                                                                             0.000
    [64,]
                        0.033
##
    [65,]
                     0
                        0.189
                                0.189
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.195
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.243 -0.097
                                        0.000
                                               0.000 - 0.094
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.244 -0.116
                                       0.000
                                               0.000 -0.098
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [67,]
                     0
                                                              0.000
##
    [68,]
                       -0.241
                               0.225
                                       0.000
                                               0.000 0.099 -0.207
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [69,]
                     0 -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 -0.114
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [70,]
                        0.475 0.131
                                       0.000
                                               0.000 0.091 0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
```

```
0.253 0.037 -0.186 0.000 0.081
##
    [71,]
                                                           0.000 0.118 -0.224
##
    [72,]
                      -0.070 -0.161
                                     0.000
                                            0.000 - 0.238
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                       0.249
                                             0.000
                                                    0.066
                                                                  0.000 0.000
##
    [73,]
                              0.171
                                     0.000
                                                           0.000
                                     0.160
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [74,]
                       0.314
                              0.039
                                                    0.102
                    0
##
    [75,]
                    0
                       0.670
                              0.191
                                     0.147
                                             0.000
                                                    0.222
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [76,]
                      -0.226
                             0.055 -0.105
                                            0.196 -0.215
                                                           0.036
                                                                  0.000 -0.175
                    0
##
                       0.437 - 0.041
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.160
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [77,]
    [78,]
                                            0.000
                                                           0.000
##
                    0
                       0.144 - 0.473
                                     0.000
                                                    0.124
                                                                  0.000 - 0.092
##
    [79,]
                    Ω
                       0.222 - 0.106
                                     0.187
                                             0.000
                                                    0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 0.054
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [80,]
                    0
                       0.090 0.028
##
    [81,]
                      -0.353 -0.014
                                     0.000
                                            0.000 -0.121
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [82,]
                       0.131 - 0.057
                                            0.000 0.114
                                                           0.000
                                                                         0.000
                    0
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [83,]
                    0
                       0.328 - 0.500
                                            0.000 0.012
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
    [84,]
                       0.109 - 0.023
                                     0.000
                                            0.000 - 0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
##
    [85,]
                    0 -0.257
                              0.032
                                     0.000 0.095 -0.242
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [86,]
                    0
                       0.114
                              0.201
                                      0.000 0.000
                                                    0.162
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [87,]
                       0.142
                              0.037
                                     0.200 -0.097
                                                   0.110
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                    0
                                     0.000 0.000 0.024
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [88,]
                       0.026
                              0.277
                                                           0.000
##
    [89,]
                       0.157
                              0.111
                                     0.000 0.000 -0.084
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                    0
##
    [90,]
                    0
                      -0.038
                              0.127
                                     0.000 0.000 -0.038
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [91,]
                    0
                       0.267 -0.163
                                     0.000 0.000 0.163
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [92,]
                    0 -0.038
                             0.079
                                     0.000
                                            0.256 -0.411
                                                           0.000
                                                                  0.131
                                                                         0.000
##
    [93,]
                                     0.370
                                            0.014 -0.073
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                    0 -0.232 0.185
##
    ſ94.l
                      -0.137 -0.055 -0.151
                                            0.000
                                                    0.003
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.021
                                                           0.145 -0.162 0.000
##
    [95,]
                       0.272 -0.044
                                     0.000
                                            0.000 0.080
                    0
    [96,]
                    0 -0.235 0.325
                                     0.000
                                            0.000 0.057
                                                           0.178
                                                                  0.000 0.000
##
    [97,]
                       0.017 -0.083
                                     0.000
                                            0.000 -0.109
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
                              0.199
                                     0.000 0.169 -0.001
                                                           0.000
                                                                  0.230 -0.276
##
    [98,]
                    0
                       0.285
                                     0.000 0.000 0.285
##
    [99,]
                    0
                       0.537
                              0.081
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.153
                                            0.000
##
   [100,]
                    0 -0.086 -0.098
                                     0.000
                                                    0.089
                                                           0.000
                                                                  0.000 - 0.152
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                    x2
                                                 xЗ
                                                             x4
                                                                          x5
                        x1
         0.000
                                  0.023
##
                     0.049
                                              0.008
                                                          0.003
                                                                       0.013
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
         0.007
                    -0.005
                                 -0.005
##
   [1] "PSCAD2"
##
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                         x3
                                                x4
                                                       x5
                                                              x6
                                                                      x7
                                                                             x8
##
     [1,]
                    0 -0.232 -0.001
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.017
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
     [2,]
                       0.272 -0.013
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.160
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                       0.331 -0.155
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.385 -0.139
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.124 -0.011
                                     0.167
                                            0.000 - 0.147
                                                           0.000
                                                                  0.000
     [4,]
##
     [5,]
                    0 -0.195 0.018
                                     0.000 0.000
                                                   0.044
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000 -0.290 0.334
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
     [6,]
                    0
                       0.232 - 0.009
##
                                     0.000 0.000 -0.099
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
     [7,]
                    0 -0.158 0.025
##
                                     0.263 -0.188 -0.072
                                                                  0.000 -0.127
     [8,]
                       0.306 - 0.044
                                                           0.138
##
                                     0.000 0.000 -0.076
                                                                  0.000 0.000
     [9,]
                    0 -0.033 0.121
                                                           0.000
                                     0.000
##
    [10,]
                    0 -0.093 -0.063
                                            0.000 - 0.230
                                                           0.000
                                                                  0.066
                                                                         0.129
##
                    0 -0.257 0.232
                                     0.000
                                            0.000 -0.101
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [11,]
##
    [12,]
                    0 -0.214 -0.051
                                     0.000
                                            0.000 -0.106
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [13,]
                    0 -0.212 -0.090
                                            0.000 - 0.114
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [14,]
                      0.097 -0.157
                                     0.000
                                            0.203 -0.007
                                                           0.187 -0.186
                                                                         0.095
                    0
                                     0.000
                                                                         0.000
##
    [15,]
                    0 -0.053 0.162
                                            0.000 0.054
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [16,]
                    0 -0.122 0.026
                                     0.000 0.000 -0.089
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [17,]
                    0 -0.275 -0.065 0.000 0.000 -0.086 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [18,]
                        0.038
                               0.105
                                       0.000 0.000 0.048
                                                              0.000 0.000
                                                                             0.000
                                                              0.000 -0.047
##
    [19,]
                        0.080
                                       0.000
                                              0.218 -0.056
                                                                             0.000
                     0
                                0.077
                                               0.000 -0.037
##
    [20,]
                       -0.076
                                0.193
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [21,]
                        0.266
                                0.026
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.278
                                                                             0.000
                     0
##
    [22,]
                     0
                        0.150
                                0.208
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.090
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.291
                                0.142
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.014
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [23,]
                     0
                        0.065
                                0.056
                                       0.186 - 0.146
                                                                     0.000
##
    [24,]
                     0
                                                      0.108 - 0.119
                                              0.000
##
    [25,]
                     0
                        0.033
                                0.231
                                       0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [26,]
                     0
                       -0.389 - 0.009
                                       0.000
                                               0.000 -0.280
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [27,]
                     0
                        0.012
                               0.047
                                               0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
##
    [28,]
                     0
                        0.076
                                0.094
                                       0.000
                                               0.000 -0.064
                                                              0.000
                                                                     0.130
                                                                             0.000
##
    [29,]
                        0.908
                               0.213
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [30,]
                     0
                        0.243 - 0.500
                                               0.000
                                                      0.082
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.207 - 0.014
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [31,]
                     0
                                                      0.113
##
    [32,]
                        0.228
                               0.047
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [33,]
                     0
                       -0.162 -0.050
                                       0.000
                                               0.000 - 0.203
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.074
                                0.342 -0.280
                                               0.000
                                                      0.289 -0.214
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [34,]
                     0
##
    [35,]
                     0
                        0.187
                                0.214
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.277 - 0.367
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
                       -0.034
                                0.191
                                       0.000
                                               0.000 -0.179
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                     0
##
    [37,]
                     0
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 - 0.034
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                     0
                        0.548
                                0.085
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.352
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                        0.611
                                0.609 -0.143
                                               0.000
                                                      0.333
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [40,]
                       -0.198
                                0.080
                                       0.000
                                               0.000 -0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                     0
    [41.]
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.121
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.205
##
                     0
                        0.365
                                0.222
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.138
##
    [42,]
                     0
                        0.092 - 0.164
                                                      0.090
##
    [43,]
                       -0.393 -0.134
                                       0.000
                                               0.000 -0.158
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                       -0.069 -0.171
                                       0.000
                                               0.000 -0.197
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.222 -0.096
                                       0.000
                                               0.000 -0.101
                                                                     0.000
##
    [45,]
                     0
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [46,]
                       -0.268
                               0.186
                                       0.000
                                               0.000 -0.111
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [47,]
                        0.023
                               0.083
                                               0.000 0.056
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [48,]
                     0 -0.024
                               0.122
                                       0.000
                                               0.000 - 0.018
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                     0
                       -0.028 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.053 -0.012
                                       0.000
                                               0.000 -0.053
                                                              0.000 - 0.215
                                                                             0.000
                        0.381 -0.061
                                       0.000
                                              0.000 0.051
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
##
    [52,]
                       -0.123
                               0.023
                                       0.000 -0.115 -0.046
                                                              0.260 - 0.174
                                                                             0.000
                     0
##
                        0.122
                               0.111
                                       0.000
                                              0.000 0.106
                                                              0.000
                                                                     0.080
                                                                             0.066
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                       -0.276 -0.214
                                       0.000
                                              0.000 - 0.217
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [55,]
                        0.234 0.125
                                       0.000
                                               0.000 0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [56,]
                        0.078 - 0.213
                                       0.065
                                               0.000 -0.070
                                                              0.143 - 0.143
                                                                             0.000
                     0
##
                     0
                        0.034 -0.192
                                       0.000
                                               0.000 -0.070
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [57,]
                        0.163 -0.070
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [58,]
##
    [59,]
                       -0.030
                               0.021
                                       0.000
                                               0.000 -0.187
                                                              0.246 - 0.212
                                                                             0.166
                     0
                               0.234 - 0.229
                                                                     0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.325
                                               0.000
                                                      0.230
                                                              0.159
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                        0.002 -0.010
                                               0.000 0.020
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.038
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [62,]
                       -0.193 0.048
                                       0.000
##
    [63,]
                       -0.200 -0.171
                                               0.000 - 0.242
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [64,]
                     0
                        0.041
                                0.270
                                               0.000
                                                      0.200
                                                              0.000 - 0.216
                                                                             0.000
##
                               0.189
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.195
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [65,]
                     0
                        0.189
##
    [66,]
                     0 -0.243 -0.097
                                       0.000
                                               0.000 - 0.094
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [67,]
                     0
                       -0.244 - 0.116
                                       0.000
                                               0.000 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               0.225
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.099 -0.207
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [68,]
                     0
                       -0.241
##
    [69,]
                       -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 - 0.114
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [70,]
                     0
                        0.532 0.210
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.120
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [71,]
                     0
                        0.253 0.037 -0.186
                                              0.000 0.081 0.000
                                                                     0.118 - 0.224
```

```
##
    [72,]
                    0 -0.070 -0.161 0.000 0.000 -0.238
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                              0.171
##
    [73,]
                                     0.000
                                            0.000 0.066
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                       0.249
                                             0.000
##
    [74,]
                       0.333
                              0.026
                                      0.198
                                                    0.103
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
                                             0.000
                                                    0.222
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [75,]
                       0.670
                              0.191
                                      0.147
                    0
##
    [76,]
                    0
                      -0.225
                              0.055 -0.107
                                             0.196 -0.218
                                                            0.044
                                                                   0.000 -0.178
##
                       0.437 -0.041
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.160
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [77,]
                    0
                       0.170 - 0.500
                                      0.007
                                             0.000
                                                    0.141
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.145
##
    [78.]
    [79,]
                                             0.000
                                                    0.013
##
                    0
                       0.222 - 0.106
                                      0.187
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [80.]
                    0
                       0.090 0.028
                                      0.000
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                      -0.353 -0.014
                                      0.000
                                             0.000 -0.121
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
    [81,]
                    0
##
    [82,]
                    0
                       0.113 - 0.106
                                     0.000
                                             0.000 0.104
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
##
                       0.361 - 0.500
                                             0.000 0.034
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [83,]
                    0
                              0.281 -0.073
##
    [84,]
                    0
                       0.251
                                            0.000 -0.030
                                                            0.115
                                                                   0.086 - 0.057
##
    [85,]
                              0.029
                                     0.000
                                            0.132 - 0.252
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
                      -0.242
##
    [86,]
                       0.114
                               0.201
                                      0.000 0.000
                                                    0.162
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [87,]
                    0
                       0.147
                               0.037
                                      0.209 -0.115
                                                    0.117
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [88,]
                       0.026
                              0.277
                                      0.000 0.000 0.024
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000 0.000 -0.084
##
    [89,]
                    0
                       0.157
                               0.111
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.038
                              0.127
                                      0.000 0.000 -0.038
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [90,]
##
    [91,]
                    0
                       0.268 - 0.159
                                     0.000
                                            0.000 0.163
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                    0 -0.051 0.072
                                     0.000
                                            0.254 - 0.413
                                                            0.000
                                                                  0.109
                                                                          0.000
##
    [93,]
                    0 -0.232
                             0.186
                                     0.374
                                             0.000 -0.067
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [94,]
                    0 -0.123 -0.044 -0.170
                                             0.000 0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [95.]
                       0.286 - 0.041
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.078
                                                            0.169 - 0.182
                                                                          0.000
##
                    0
##
    [96,]
                             0.325
                                      0.000
                                             0.000 0.057
                                                                  0.000 0.000
                    0 -0.234
                                                            0.180
    [97,]
                    0
                       0.017 -0.083
                                      0.000
                                             0.000 -0.109
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [98,]
                    0
                       0.285
                              0.199
                                      0.000
                                            0.169 -0.001
                                                            0.000
                                                                  0.230 - 0.276
    [99,]
                              0.081
                                      0.000
                                             0.000
##
                    0
                       0.537
                                                   0.285
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.153
                    0 -0.082 -0.098
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.093
                                                                  0.000 -0.159
##
  [100,]
                                                           0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                        x1
                                     x2
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                          x5
##
         0.000
                     0.053
                                  0.027
                                              0.006
                                                          0.003
                                                                       0.014
##
            x6
                        x7
                                     x8
         0.009
                                 -0.005
##
                    -0.006
##
   [1] "PSCAD3"
                                                               x6
##
                                  x2
          (intercept)
                          x1
                                         x3
                                                x4
                                                       x5
                                                                      x7
                                                                             x8
##
     [1,]
                    0 -0.232 -0.001
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.017
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [2,]
                    0
                       0.272 -0.013
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.160
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                       0.331 -0.155
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.385 -0.139
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.124 -0.011
                                      0.167
                                             0.000 - 0.147
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [4,]
##
                    0 -0.193 0.023
                                      0.000 0.000
                                                    0.045
                                                            0.000
                                                                   0.000
     [5,]
##
     [6,]
                       0.226 - 0.011
                                     0.000 -0.283
                                                    0.328
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
                                      0.000 0.000 0.006
##
     [7,]
                    0 -0.017
                              0.308
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                       0.306 -0.044
                                      0.263 -0.188 -0.072
                                                                  0.000 -0.127
     [8,]
                                                            0.138
##
                                      0.000 0.000 -0.076
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
     [9,]
                    0 -0.033 0.121
                                      0.000
                                                                   0.054
##
    [10,]
                    0 -0.095 -0.062
                                            0.000 -0.229
                                                            0.000
                                                                          0.134
                                      0.000
##
    [11,]
                    0 -0.305 0.106
                                             0.000 - 0.133
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.214 -0.051
                                      0.000
                                             0.000 - 0.106
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [12,]
##
    [13,]
                    0 -0.212 -0.090
                                      0.000
                                             0.000 - 0.114
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [14,]
                    0
                       0.100 - 0.157
                                             0.202 - 0.006
                                                            0.188 -0.191
                                                                          0.105
##
    [15,]
                    0 -0.053 0.162
                                      0.000
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
##
    [16,]
                    0 -0.122 0.026
                                            0.000 - 0.089
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [17,]
                    0 -0.269 -0.040
                                     0.000 0.000 -0.080
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [18,]
                    0 0.038 0.105 0.000 0.000 0.048 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [19,]
                        0.079
                               0.077
                                       0.000 0.218 -0.058
                                                              0.000 - 0.042
                                                                             0.000
##
    [20,]
                       -0.076
                                       0.000
                                              0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                0.193
                                                      0.278
##
    [21,]
                        0.266
                                0.026
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [22,]
                        0.150
                                0.208
                                                      0.090
                                                                             0.000
                     0
##
    [23,]
                     0
                        0.291
                                0.142
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.014
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.069
                                0.056
                                       0.185 -0.145
                                                      0.115 -0.131
                                                                     0.000
                                                                             0.121
    [24,]
                     0
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [25,]
                     0
                        0.033
                                0.231
##
    [26,]
                     0
                       -0.389 -0.009
                                       0.000
                                               0.000 - 0.280
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [27,]
                     0
                        0.012
                                0.047
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.130
                                                                             0.000
    [28,]
                     0
                        0.076
                                0.094
                                               0.000 - 0.064
                                                              0.000
##
    [29,]
                     0
                        0.908
                               0.213
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                        0.243 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.082
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [31,]
                     0
                        0.207 - 0.014
                                               0.000
                                                      0.113
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                               0.047
                                       0.000
                                               0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.228
                                                      0.085
                                                              0.000
##
    [33,]
                       -0.162 -0.050
                                       0.000
                                               0.000 -0.203
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [34,]
                     0
                        0.074
                                0.342 - 0.280
                                               0.000
                                                      0.289 - 0.214
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                        0.187
                                0.214
                                       0.000
                                               0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                                      0.277 - 0.367
##
    [36,]
                       -0.034
                                0.191
                                       0.000
                                               0.000 - 0.179
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 -0.034
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                     0
                        0.548
                                0.085
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.352
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                     0
                        0.611
                                0.609 -0.143
                                               0.000
                                                      0.333
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [40,]
                       -0.198
                                0.080
                                       0.000
                                               0.000 -0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [41,]
                                0.202
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000 -0.158
                     0
                        0.347
                                                      0.108
    [42,]
                        0.110 - 0.165
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.097
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.163
##
                     0
                     0 -0.393 -0.134
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                                               0.000 - 0.158
                                                              0.000
##
    [44,]
                       -0.043 -0.097
                                       0.000
                                               0.000 -0.177
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [45,]
                     0 -0.222 -0.096
                                       0.000
                                               0.000 -0.101
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [46,]
                     0 -0.268
                               0.186
                                               0.000 -0.111
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [47,]
                        0.023
                               0.083
                                       0.000
                                               0.000 0.056
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [48,]
                     0 -0.024
                               0.122
                                               0.000 -0.018
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                     0
                       -0.028 -0.500
                                       0.000
                                               0.000 - 0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                     0
                       -0.053 -0.012
                                       0.000
                                               0.000 -0.053
                                                              0.000 - 0.215
                                                                             0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                        0.381 -0.061
                                       0.000
                                               0.000 0.051
                                                              0.000
                                                                     0.000
                               0.023
    [52,]
                       -0.123
                                       0.000 -0.115 -0.046
                                                              0.260 -0.174
                                                                             0.000
##
                     0
##
    [53,]
                        0.122
                               0.111
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.106
                                                              0.000
                                                                     0.080
                                                                             0.066
                     0
##
                       -0.255 -0.133
                                       0.000
                                              0.000 -0.199
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [54,]
                     0
##
    [55,]
                        0.234
                               0.125
                                       0.000
                                               0.000 0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [56,]
                        0.076 - 0.210
                                       0.058
                                               0.000 -0.069
                                                              0.144 -0.144
                                                                             0.000
                     0
##
    [57,]
                        0.034 - 0.192
                                       0.000
                                               0.000 -0.070
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                        0.163 -0.070
                                       0.000
                                               0.000 0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [58,]
                     0
                       -0.043
                               0.024
                                       0.000
                                               0.000 - 0.192
                                                              0.244 - 0.194
                                                                             0.141
##
    [59,]
##
    [60,]
                        0.329
                               0.235 -0.229
                                               0.000
                                                      0.228
                                                              0.165
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.002 - 0.010
                                                      0.020
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [62,]
                       -0.193
                               0.048
                                               0.000 -0.038
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.220
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [63,]
                       -0.161 -0.076
                                                              0.000
                                       0.000
##
    [64,]
                        0.050
                               0.275
                                               0.000
                                                      0.208
                                                              0.000 -0.228
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.189
                               0.189
                                               0.000
                                                      0.195
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.243 -0.097
                                       0.000
                                               0.000 - 0.094
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [66,]
##
    [67,]
                     0 -0.244 -0.116
                                       0.000
                                               0.000 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [68,]
                     0
                       -0.241
                                0.225
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.099
                                                             -0.207
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 -0.114
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [69,]
                     0
##
    [70,]
                        0.532
                               0.210
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.120
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [71,]
                     0
                        0.253 0.037 -0.186
                                               0.000 0.081
                                                              0.000
                                                                     0.118 - 0.224
##
    [72,]
                     0 -0.070 -0.161 0.000
                                              0.000 -0.238 0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
0.171 0.000 0.000 0.066
##
    [73,]
                       0.249
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [74,]
                       0.333
                               0.026
                                      0.198
                                             0.000
                                                     0.103
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                    0
                                      0.147
                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [75,]
                        0.670
                               0.191
                                                     0.222
                                                            0.000
                                             0.196 -0.215
##
    [76,]
                       -0.226
                               0.056 -0.107
                                                            0.037
                                                                    0.000 - 0.176
                    0
##
    [77,]
                    0
                        0.437 -0.041
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.160
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                        0.159 - 0.500
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.133
                                                            0.000
                                                                    0.000 -0.120
    [78,]
                    0
    [79.]
                        0.222 - 0.106
                                      0.187
                                             0.000
                                                     0.013
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [80,]
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.054
##
                    0
                        0.090 0.028
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [81.]
                    Ω
                       -0.353 -0.014
                                      0.000
                                             0.000 - 0.121
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
                                             0.000 0.114
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
    [82,]
                    0
                        0.131 - 0.057
##
    [83,]
                    0
                        0.361 -0.500
                                      0.000
                                             0.000 0.034
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                               0.296 -0.080
##
                       0.272
                                             0.000 - 0.045
                                                             0.151
                                                                    0.093 - 0.046
    [84,]
                    0
                                      0.000
##
    [85,]
                    0
                      -0.238
                               0.028
                                             0.142 - 0.254
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [86,]
                               0.201
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.162
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                    0
                       0.114
##
    [87,]
                        0.163
                               0.038
                                      0.227 -0.148
                                                     0.134
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
##
    [88,]
                    0
                        0.026
                               0.277
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [89,]
                       0.157
                                      0.000
                                             0.000 -0.084
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                               0.111
                                      0.000
                                             0.000 -0.038
##
    [90,]
                       -0.038
                               0.127
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                    0.000
##
                       0.268 -0.159
                                      0.000
                                             0.000 0.163
                                                            0.000
                                                                           0.000
    [91,]
                    0
##
    [92,]
                    0
                      -0.041
                              0.077
                                      0.000
                                             0.255 - 0.412
                                                            0.000
                                                                    0.127
                                                                           0.000
                                                            0.000
##
    [93,]
                    0
                      -0.232 0.186
                                      0.374
                                             0.000 -0.067
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [94,]
                      -0.122 -0.043 -0.172
                                             0.000
                                                    0.014
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [95,]
                       0.287 -0.041
                                             0.000
                                                     0.077
                                                            0.173 -0.184
                                                                           0.000
                    0
##
    [96.]
                              0.326
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.056
                                                            0.185
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                      -0.232
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.109
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
    [97,]
                    0
                       0.017 - 0.083
##
    [98,]
                    0
                       0.285
                              0.199
                                      0.000
                                             0.169 -0.001
                                                            0.000
                                                                    0.230 - 0.276
##
    [99,]
                       0.537
                               0.081
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.285
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.153
                    0
                    0 -0.077 -0.098
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.096
                                                                    0.000 - 0.167
##
   [100,]
                                                            0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                               x4
                                                                           x5
                         x1
                                                  xЗ
##
         0.000
                      0.055
                                  0.032
                                               0.006
                                                           0.003
                                                                        0.016
##
            x6
                         x7
                                     x8
                    -0.005
                                 -0.004
##
         0.009
   [1] "PMCP1"
##
##
                                  x2
                                          xЗ
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                              x8
          (intercept)
                           x1
                                                 x4
                                                        x5
                                      0.000
##
                    0 -0.232 -0.001
                                             0.000
                                                     0.017
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [1,]
##
     [2,]
                       0.272 - 0.013
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.160
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [3,]
                       0.331 -0.155
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.385 -0.139
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
##
     [4,]
                      -0.124 -0.011
                                      0.167
                                             0.000 - 0.147
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [5,]
                    0 -0.221 -0.058
                                      0.000 0.000
                                                     0.017
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                       0.234 -0.008
                                      0.000 - 0.293
                                                     0.337
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [6,]
##
     [7,]
                    0 -0.017 0.308
                                      0.000 0.000
                                                    0.006
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                                      0.263 -0.188 -0.072
                                                                    0.000 - 0.127
##
     [8,]
                    0
                       0.306 - 0.044
                                                            0.138
##
                                      0.000 0.000 -0.076
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
     [9,]
                    0 -0.033 0.121
##
                    0 -0.105 -0.064
                                      0.000 0.000 -0.232
                                                                    0.062
    [10,]
                                                            0.000
                                                                           0.113
                                      0.000
                                                                    0.000
##
    [11,]
                    0 -0.257 0.232
                                             0.000 -0.101
                                                             0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [12,]
                    0 -0.214 -0.051
                                             0.000 - 0.106
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                    0 -0.212 -0.090
                                      0.000
                                             0.000 - 0.114
                                                             0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [13,]
##
    [14,]
                    0
                       0.092 -0.158
                                      0.000
                                             0.206 -0.009
                                                            0.187 - 0.175
                                                                           0.072
                                      0.000
##
    [15,]
                    0
                      -0.053
                              0.162
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                              0.026
                                      0.000
                                             0.000 -0.089
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [16,]
                    0 -0.122
                                      0.000
##
    [17,]
                    0 -0.269 -0.040
                                             0.000 - 0.080
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [18,]
                    0
                       0.038 0.105
                                      0.000
                                             0.000 0.048
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [19,]
                    0
                       0.080 0.078 0.000 0.218 -0.054 0.000 -0.052 0.000
```

```
##
    [20,]
                     0 -0.076 0.193
                                       0.000 0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
                        0.238 -0.045
                                                      0.253
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [21,]
                     0
    [22,]
                                                      0.090
                                                                     0.000
##
                        0.150
                                0.208
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [23,]
                        0.291
                                0.142
                                                      0.014
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [24,]
                     0
                        0.054
                                0.055
                                       0.191 -0.152
                                                      0.085
                                                             -0.075
                                                                     0.000
                                                                             0.105
##
                        0.033
                                0.231
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [25,]
                     0
                       -0.389 -0.009
                                       0.000
                                              0.000 - 0.280
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [26,]
                     0
                                       0.000
##
    [27,]
                     0
                        0.012
                                0.047
                                              0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                     0
                        0.076
                                0.094
                                       0.000
                                              0.000 -0.064
                                                              0.000
                                                                     0.130
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [29,]
                     0
                        0.908
                               0.213
                                               0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
##
    [30,]
                     0
                        0.154 -0.500
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.017
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.207 - 0.014
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [31,]
                     0
                                                      0.113
                                       0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.228
                               0.047
                                              0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                       -0.162 -0.050
                                       0.000
                                               0.000 - 0.203
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                     0
                                                              0.000
##
    [34,]
                        0.074
                                0.342 -0.280
                                               0.000
                                                      0.289 -0.214
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [35,]
                     0
                        0.187
                                0.214
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.277 - 0.367
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                       -0.051
                                0.155
                                       0.000
                                               0.000 -0.186
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [37,]
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 - 0.034
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.521
                                0.031
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.332
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                     0
##
    [39,]
                     0
                        0.610
                                0.614 - 0.136
                                               0.000
                                                      0.317
                                                              0.000
                                                                     0.050
                                                                             0.000
##
    [40,]
                     0
                       -0.198
                                0.080
                                       0.000
                                              0.000 -0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [41,]
                        0.369
                                0.226
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.124
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.214
##
    [42,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.084
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.117
                     0
                        0.079 - 0.163
                                              0.000 -0.158
    [43,]
                       -0.393 -0.134
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                       -0.043 -0.097
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                     0
                                               0.000 - 0.177
                                                              0.000
##
    [45,]
                     0 -0.222 -0.096
                                       0.000
                                              0.000 -0.101
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                     0 -0.268 0.186
                                       0.000
                                              0.000 -0.111
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0 -0.031 -0.015
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [47,]
                                              0.000 0.023
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                     0 -0.024 0.122
                                       0.000
                                              0.000 -0.018
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [49,]
                     0 -0.028 -0.500
                                              0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                     0
                       -0.097 -0.021
                                       0.000
                                              0.000 -0.090
                                                              0.000 - 0.149
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
                        0.381 -0.061
                                       0.000
                                              0.000 0.051
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [52,]
                       -0.128
                               0.021
                                       0.030 -0.125 -0.051
                                                              0.267 -0.152 -0.049
                               0.103
                        0.115
                                       0.017
                                              0.000 0.102
                                                              0.000
                                                                     0.088
                                                                             0.052
##
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                       -0.268 - 0.176
                                       0.000
                                              0.000 - 0.209
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                              0.125
                                       0.000
                                              0.000 0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [55,]
                     0
                        0.234
##
    [56,]
                        0.079 - 0.229
                                       0.087
                                              0.000 - 0.063
                                                              0.109 - 0.130
                                                                             0.000
##
    [57,]
                     0
                        0.028 -0.209
                                       0.000
                                              0.000 -0.072
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [58,]
                        0.163 -0.070
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [59,]
                     0
                       -0.030
                              0.021
                                       0.000
                                              0.000 -0.190
                                                              0.242 -0.203
                                                                             0.174
                                                      0.227
                               0.204 -0.203
                                              0.000
                                                              0.111
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                        0.281
##
    [61,]
                        0.002 -0.010
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.020
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000 -0.038
##
    [62,]
                     0
                       -0.193
                               0.048
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [63,]
                       -0.197 -0.165
                                              0.000 - 0.241
                                                              0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000
##
    [64,]
                     0
                        0.029
                               0.265
                                                      0.189
                                                              0.000 -0.198
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [65,]
                                               0.000
                                                      0.195
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.189
                               0.189
                                       0.000
##
    [66,]
                     0 -0.264 -0.165
                                               0.000 - 0.112
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                               0.000 -0.098
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [67,]
                       -0.244 - 0.116
                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                       -0.241
                               0.225
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.099
                                                            -0.207
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [69,]
                     0
                       -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 - 0.114
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [70,]
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                     0
                        0.532
                               0.210
                                                      0.120
##
    [71,]
                        0.253
                               0.037 - 0.186
                                              0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                     0.118 - 0.224
##
    [72,]
                     0 -0.070 -0.161
                                       0.000
                                              0.000 -0.238
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [73,]
                        0.249 0.171 0.000
                                              0.000 0.066
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
##
    [74,]
                      0.331 0.027 0.196 0.000 0.103 0.000 0.000 0.000
##
    [75,]
                              0.191
                                     0.147
                                            0.000 0.222
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
                       0.670
                      -0.225
                                                                   0.000 - 0.178
##
    [76,]
                              0.055 - 0.107
                                             0.196 - 0.217
                                                           0.042
                                            0.000
                                                           0.000
##
    [77,]
                       0.437 -0.041
                                     0.000
                                                    0.160
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [78,]
                    0
                       0.145 - 0.426
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.131
                                                           0.000
                                                                   0.000 -0.112
##
    [79,]
                       0.222 -0.106
                                     0.187
                                            0.000
                                                   0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                    0
                                     0.000
                                            0.000 0.054
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [80.]
                       0.090 0.028
                                     0.000
                                            0.000 -0.121
##
    [81,]
                    0
                      -0.353 - 0.014
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [82.]
                    0
                       0.131 -0.057
                                      0.000
                                            0.000 0.114
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.081
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [83,]
                    0
                       0.188 - 0.500
##
    [84,]
                       0.210
                              0.210
                                     0.000
                                            0.000 0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
                                            0.144 - 0.255
                                                                  0.000
##
                    0 -0.237
                               0.028
                                                           0.000
                                                                          0.000
    [85,]
                                     0.000 0.000
##
    [86,]
                    0
                       0.114
                              0.201
                                                    0.162
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                                     0.206 -0.109
                                                   0.115
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.003
                    0
                       0.145
                               0.038
##
    [88,]
                       0.026
                               0.277
                                     0.000 0.000 0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [89,]
                    0
                       0.157
                               0.111
                                      0.000
                                            0.000 - 0.084
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [90,]
                    0 -0.038
                              0.127
                                      0.000
                                            0.000 -0.038
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [91,]
                       0.262 - 0.190
                                     0.000
                                             0.000 0.158
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                    0 -0.040
                              0.078
                                     0.000
                                            0.255 - 0.411
                                                           0.000
                                                                  0.129
                                                                          0.000
##
    [92,]
##
    [93,]
                    0 -0.232
                              0.185
                                     0.369
                                             0.015 - 0.073
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                                                  0.000 0.021
##
    [94,]
                    0 -0.140 -0.057 -0.147
                                            0.000 0.001
                                                           0.000
##
    [95,]
                       0.266 -0.045
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.080
                                                           0.135 -0.150
##
    [96,]
                    0 -0.246 0.317
                                     0.000
                                            0.000 0.066
                                                           0.145
                                                                   0.000 0.000
    [97.]
                       0.017 - 0.083
                                      0.000
                                            0.000 - 0.109
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                    0
                             0.199
##
    [98,]
                                     0.000
                                            0.169 -0.001
                                                                  0.230 - 0.276
                    0
                       0.285
                                                           0.000
##
    [99,]
                    0
                       0.537 0.081
                                     0.000
                                            0.000 0.285
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.153
##
   [100,]
                    0 -0.053 -0.111
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.045
                                                           0.168
                                                                  0.000 -0.205
##
   [1] "the mean bias is:"
##
                                     x2
   (intercept)
                        x1
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                          x5
##
         0.000
                     0.048
                                 0.027
                                              0.008
                                                          0.003
                                                                       0.012
##
            x6
                        x7
                                     x8
##
         0.008
                    -0.004
                                 -0.006
   [1] "PMCP2"
##
##
                                 x2
                                                x4
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                             x8
          (intercept)
                          x1
                                         xЗ
                                                       x5
##
                    0 -0.232 -0.001
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.017
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [1,]
##
     [2,]
                      0.272 -0.013
                                     0.000
                                             0.000
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                                    0.160
##
     [3,]
                       0.331 - 0.155
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.385 - 0.139
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [4,]
                    0 -0.124 -0.011
                                     0.167
                                            0.000 - 0.147
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [5,]
                    0 -0.247 -0.164
                                     0.000 0.000 -0.013
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [6,]
                       0.234 -0.008
                                     0.000 -0.293
                                                   0.337
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                    0
##
                    0 -0.017 0.308
                                     0.000 0.000 0.006
                                                           0.000
                                                                   0.000
     [7,]
##
     [8,]
                       0.306 - 0.044
                                     0.263 -0.188 -0.072
                                                           0.138
                                                                  0.000 - 0.127
                    0
                                     0.000 0.000 -0.076
##
     [9.]
                    0 -0.033 0.121
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                                     0.000 0.000 -0.231
                                                           0.000
                                                                  0.082 0.123
    [10,]
                    0 -0.089 -0.064
                                     0.000 0.000 -0.151
                                                                   0.000
##
    [11,]
                    0 -0.330 0.025
                                                           0.000
                                      0.000
##
    [12,]
                    0 -0.214 -0.051
                                            0.000 -0.106
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
##
    [13,]
                    0 -0.212 -0.090
                                            0.000 - 0.114
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000
                                            0.202 -0.006
                                                           0.188 -0.191
                                                                          0.105
    [14,]
                      0.100 - 0.157
##
    [15,]
                    0 -0.053 0.162
                                     0.000
                                             0.000 0.054
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                     0.000
##
    [16,]
                    0 -0.122
                              0.026
                                             0.000 -0.089
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.286 -0.109
                                     0.000
                                            0.000 -0.095
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [17,]
                                     0.000
##
    [18,]
                      0.038 0.105
                                            0.000 0.048
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [19,]
                    0 0.085
                              0.082
                                     0.000 0.218 -0.043
                                                           0.000 - 0.079
                                                                          0.000
##
    [20,]
                    0 -0.076 0.193 0.000 0.000 -0.037 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [21,]
                        0.266
                                0.026
                                       0.000 0.000 0.278
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [22,]
                        0.150
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.090
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                0.208
    [23,]
                                                      0.014
                                                                     0.000
##
                        0.291
                                0.142
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [24,]
                        0.069
                                0.056
                                       0.185 -0.145
                                                      0.115 -0.131
                                                                             0.121
                     0
##
    [25,]
                     0
                        0.033
                                0.231
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.389 -0.009
                                       0.000
                                              0.000 -0.280
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [26,]
                     0
                       -0.005 -0.001
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.021
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [27,]
                                       0.000
##
    [28,]
                     0
                        0.076
                               0.094
                                              0.000 - 0.064
                                                              0.000
                                                                     0.130
                                                                             0.000
##
    [29,]
                     0
                        0.908
                               0.213
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [30,]
                     0
                        0.243 - 0.500
                                               0.000
                                                      0.082
                                                              0.000
##
    [31,]
                     0
                        0.207 -0.014
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.113
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.228
                               0.047
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [32,]
                     0
                                       0.000
##
    [33,]
                     0
                       -0.162 -0.050
                                              0.000 - 0.203
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.074
                               0.342 - 0.280
                                               0.000
                                                      0.289 - 0.214
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [34,]
                     0
##
    [35,]
                        0.165
                                0.206
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.253 -0.343
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [36,]
                     0
                       -0.034
                                0.191
                                       0.000
                                               0.000 - 0.179
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 -0.034
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                        0.548
                                0.085
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.352
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.610
                                0.608 -0.142
                                              0.000
                                                      0.332
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                     0
##
    [40,]
                     0
                       -0.198
                                0.080
                                       0.000
                                               0.000 - 0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [41,]
                     0
                        0.351
                                0.208
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.111
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.172
##
    [42,]
                        0.089 -0.164
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.088
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [43,]
                       -0.393 -0.134
                                       0.000
                                              0.000 -0.158
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
    [44.]
                       -0.070 -0.173
                                       0.000
                                              0.000 - 0.198
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [45,]
                     0 -0.222 -0.096
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                              0.000 - 0.101
                                                              0.000
##
    [46,]
                     0 -0.268 0.186
                                       0.000
                                              0.000 -0.111
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [47,]
                     0 -0.084 -0.133
                                       0.000
                                              0.000 -0.011
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [48,]
                     0 -0.024
                              0.122
                                              0.000 -0.018
                                                                             0.000
##
    [49,]
                     0 -0.028 -0.500
                                       0.000
                                              0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [50,]
                       -0.065 -0.015
                                              0.000 -0.063
                                                              0.000 - 0.198
                                                                             0.000
                     0
##
    [51,]
                     0
                        0.381 -0.061
                                       0.000
                                              0.000 0.051
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [52,]
                     0
                       -0.123
                               0.023
                                       0.000 -0.115 -0.046
                                                              0.260 - 0.174
                                                                             0.000
                                              0.000 0.106
##
    [53,]
                        0.121
                               0.112
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.082
                                                                             0.062
                       -0.253 -0.125
                                       0.000
                                              0.000 -0.197
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [54,]
                     0
##
    [55,]
                        0.234
                               0.125
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                        0.087 -0.227
                                       0.101
                                              0.000 -0.071
                                                              0.136 -0.140
                                                                             0.000
    [56,]
                     0
##
    [57,]
                        0.034 - 0.192
                                       0.000
                                              0.000 - 0.070
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [58,]
                        0.163 -0.070
                                       0.000
                                              0.000 0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [59,]
                     0
                       -0.045
                               0.024
                                       0.000
                                              0.000 -0.195
                                                              0.240 -0.185
                                                                             0.142
##
    [60,]
                     0
                        0.319
                               0.231 -0.230
                                               0.000 0.232
                                                              0.148
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.002 -0.010
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.020
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [61,]
##
    [62,]
                       -0.193
                              0.048
                                       0.000
                                              0.000 -0.038
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [63,]
                     0
                       -0.161 - 0.076
                                              0.000 - 0.220
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000 -0.198
                                                                             0.000
    [64,]
                        0.029
                               0.264
                                              0.000
                                                     0.189
                     0
                                       0.000
                                              0.000 0.195
                                                                     0.000
##
    [65,]
                        0.189
                               0.189
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [66,]
                       -0.243 -0.097
                                              0.000 - 0.094
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [67,]
                     0
                       -0.244 - 0.116
                                               0.000 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               0.225
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.099
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [68,]
                       -0.241
                                                            -0.207
##
    [69,]
                     0
                       -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 - 0.114
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [70,]
                     0
                        0.532
                               0.210
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.120
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               0.037 -0.186
                                              0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                     0.118 -0.224
    [71,]
                     0
                        0.253
##
    [72,]
                       -0.070 -0.161
                                       0.000
                                              0.000 - 0.238
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [73,]
                     0
                        0.249
                               0.171
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.066
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [74,]
                     0
                        0.332 0.026
                                      0.197
                                              0.000 0.103
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
##
    [75,]
                    0 0.670 0.191 0.147 0.000 0.222
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
    [76,]
##
                      -0.226 0.056 -0.107
                                             0.197 - 0.214
                                                            0.035
                                                                   0.000 - 0.175
                                                                   0.000 0.000
##
    [77,]
                       0.437 - 0.041
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.160
                                                            0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
##
    [78,]
                       0.163 -0.500
                                                    0.136
                                                                   0.000 -0.129
                    0
##
    [79,]
                    0
                       0.222 -0.106
                                      0.187
                                             0.000
                                                    0.013
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [80,]
                       0.090 0.028
                                     0.000
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                      -0.353 -0.014
                                      0.000
                                             0.000 - 0.121
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [81.]
    [82,]
                                      0.000
                                             0.000 0.095
##
                    0
                       0.097 - 0.161
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [83.]
                    Ω
                       0.361 - 0.500
                                     0.000
                                             0.000 0.034
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                              0.278 -0.071
                                             0.000 -0.030
                                                                   0.083 -0.054
    [84,]
                    0
                       0.248
                                                            0.113
##
    [85,]
                      -0.257
                               0.032
                                     0.000 0.094 -0.241
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.000 0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                       0.114
                               0.201
                                                    0.162
                                                            0.000
    [86,]
                    0
##
    [87,]
                    0
                       0.158
                               0.038
                                     0.222 - 0.139
                                                    0.130
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [88,]
                       0.026
                                      0.000 0.000 0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                               0.277
##
    [89,]
                       0.157
                               0.111
                                      0.000 0.000 -0.084
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [90,]
                    0
                      -0.038
                              0.127
                                      0.000
                                             0.000 -0.038
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.268 -0.159
                                      0.000
                                             0.000 0.163
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [91,]
                    0
##
    [92,]
                    0 -0.025
                              0.086
                                      0.000
                                             0.257 - 0.410
                                                            0.000
                                                                   0.151
                                                                          0.000
##
    [93,]
                    0 -0.232 0.186
                                     0.374
                                             0.000 -0.067
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [94,]
                    0
                      -0.134 -0.051 -0.154
                                             0.000 0.008
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [95,]
                    0
                       0.287 -0.041
                                     0.000
                                             0.000 0.077
                                                            0.173 -0.184
                                                                          0.000
##
    [96,]
                      -0.231
                              0.327
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.055
                                                            0.187
                                                                   0.000 0.000
##
    [97,]
                       0.017 -0.083
                                      0.000
                                             0.000 -0.109
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
    [98.]
                                      0.000
                                             0.169 - 0.001
                                                            0.000
                                                                   0.230 - 0.276
##
                    0
                       0.285
                              0.199
##
    [99,]
                       0.537 0.081
                                      0.000
                                             0.000 0.285
                                                                   0.000 0.153
                    0
                                                            0.000
   ſ100.]
                    0 -0.042 -0.112
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.040
                                                            0.200
                                                                   0.000 - 0.213
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                          x5
                        x1
                     0.052
                                              0.007
                                                           0.003
##
         0.000
                                  0.024
                                                                       0.013
##
                        x7
            x6
                                     x8
##
         0.010
                    -0.005
                                 -0.005
##
   [1] "PMCP3"
                                                        x5
##
                                  x2
                                         xЗ
                                                x4
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                              8x
          (intercept)
                          x1
                                                                          0.000
##
                    0 -0.232 -0.001
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
     [1,]
                                                    0.017
##
     [2,]
                       0.272 - 0.013
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.160
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
     [3,]
                       0.331 -0.155
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.385 -0.139
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
     [4,]
                    0 -0.124 -0.011
                                      0.167
                                            0.000 - 0.147
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [5,]
                    0 -0.244 -0.149
                                      0.000 0.000 -0.009
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [6,]
                       0.234 -0.008
                                      0.000 -0.293
                                                    0.337
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [7,]
                    0 -0.017 0.308
                                      0.000 0.000 0.006
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                       0.306 -0.044
                                      0.263 -0.188 -0.072
                                                            0.138
                                                                   0.000 -0.127
     [8,]
##
     [9,]
                    0 -0.033 0.121
                                      0.000 0.000 -0.076
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.000 0.000 -0.231
##
    Γ10. ]
                    0 -0.090 -0.064
                                                            0.000
                                                                   0.079
                                                                          0.124
##
                                      0.000 0.000 -0.101
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [11,]
                    0 -0.257 0.232
                                      0.000
                                            0.000 -0.106
                                                                   0.000
##
    [12,]
                    0 -0.214 -0.051
                                                            0.000
                    0 -0.212 -0.090
                                      0.000
##
    [13,]
                                             0.000 - 0.114
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [14,]
                    0
                       0.100 - 0.157
                                             0.202 - 0.006
                                                            0.188 -0.191
                                                                          0.105
##
                    0 -0.053 0.162
                                      0.000
                                             0.000 0.054
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [15,]
##
    [16,]
                    0 -0.122
                              0.026
                                      0.000
                                             0.000 -0.089
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [17,]
                    0
                      -0.269 -0.040
                                             0.000 -0.080
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.038
                              0.105
                                      0.000
                                             0.000 0.048
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [18,]
                    0
                                      0.000
##
    [19,]
                       0.089
                               0.084
                                             0.218 - 0.036
                                                            0.000 - 0.093
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [20,]
                    0 - 0.076
                               0.193
                                            0.000 -0.037
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [21,]
                    0
                       0.266
                              0.026
                                     0.000 0.000 0.278 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [22,]
                        0.150
                               0.208
                                       0.000 0.000 0.090 0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [23,]
                                0.142
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.014
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.291
    [24,]
                                                                     0.000
##
                        0.069
                                0.056
                                       0.185 - 0.145
                                                      0.115 - 0.131
                                                                             0.121
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [25,]
                        0.033
                                0.231
                                       0.000
                                                      0.083
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [26,]
                     0
                       -0.389 -0.009
                                       0.000
                                               0.000 -0.280
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.012
                               0.047
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [27,]
                     0
                                0.094
                                       0.000
                                               0.000 - 0.064
                                                              0.000
##
    [28,]
                        0.076
                                                                     0.130
    [29,]
                                       0.000
##
                     0
                        0.908
                               0.213
                                               0.000
                                                      0.218
                                                              0.265
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                     0
                        0.243 - 0.500
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.082
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [31,]
                     0
                        0.207 - 0.014
                                               0.000
                                                      0.113
                                                              0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.228
                               0.047
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.085
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [33,]
                       -0.162 -0.050
                                               0.000 - 0.203
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [34,]
                     0
                        0.074
                                0.342 - 0.280
                                               0.000
                                                      0.289 - 0.214
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.200 - 0.286
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                     0
                        0.121
                                0.187
##
    [36,]
                     0 -0.035
                                0.189
                                       0.000
                                               0.000 -0.179
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.310
                                0.014
                                       0.000
                                               0.000 - 0.034
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                        0.548
                                0.085
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.352
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [39,]
                        0.611
                                0.609
                                      -0.143
                                               0.000
                                                      0.333
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [40,]
                       -0.198
                                0.080
                                       0.000
                                               0.000 -0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                     0
##
    [41,]
                     0
                        0.362
                                0.220
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.119
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.200
##
    [42,]
                     0
                        0.105 -0.165
                                       0.000
                                               0.000 0.095
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.156
##
    [43,]
                       -0.393 -0.134
                                       0.000
                                               0.000 -0.158
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                     0 -0.050 -0.115
                                       0.000
                                               0.000 -0.182
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [45,]
                       -0.222 -0.096
                                       0.000
                                               0.000 - 0.101
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                     0 -0.268 0.186
                                               0.000 - 0.111
                                                              0.000
##
    [47,]
                     0 -0.072 -0.103
                                       0.000
                                               0.000 -0.003
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                     0 -0.024
                               0.122
                                       0.000
                                               0.000 -0.018
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0 -0.028 -0.500
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [49,]
                                               0.000 -0.037
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.062 -0.014
                                       0.000
                                               0.000 -0.061
                                                              0.000 -0.202
                                                                             0.000
##
    [51,]
                        0.381 -0.061
                                       0.000
                                              0.000 0.051
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [52,]
                     0
                       -0.123
                               0.023
                                       0.000 -0.115 -0.046
                                                              0.260 - 0.174
                                                                             0.000
##
    [53,]
                     0
                        0.122
                               0.111
                                       0.000
                                              0.000 0.106
                                                              0.000
                                                                     0.080
                                                                             0.066
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [54,]
                       -0.258 -0.143
                                               0.000 -0.201
                                                              0.000
                               0.125
                        0.234
                                       0.000
                                               0.000 0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                     0
                        0.087 - 0.227
                                       0.101
                                               0.000 - 0.071
                                                              0.136 - 0.140
                                                                             0.000
##
                        0.034 -0.192
                                       0.000
                                               0.000 -0.070
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [57,]
                     0
##
    [58,]
                        0.163 - 0.070
                                       0.000
                                               0.000 0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [59,]
                     0
                       -0.026
                               0.021
                                       0.000
                                               0.000 -0.186
                                                              0.247 - 0.216
                                                                             0.173
##
    [60,]
                        0.322
                               0.232 -0.230
                                               0.000
                                                      0.231
                                                              0.153
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
                        0.002 -0.010
                                               0.000 0.020
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                     0
                               0.048
                                       0.000
                                               0.000 -0.038
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [62,]
                       -0.193
##
    [63,]
                       -0.161 -0.076
                                       0.000
                                               0.000 -0.220
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [64,]
                     0
                        0.028
                               0.264
                                               0.000
                                                      0.188
                                                              0.000 - 0.198
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [65,]
                        0.189
                               0.189
                                               0.000 0.195
                                                              0.000
                     0
                     0 -0.243 -0.097
                                       0.000
                                               0.000 -0.094
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                                                              0.000
                                       0.000
##
    [67,]
                       -0.244 - 0.116
                                               0.000 -0.098
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [68,]
                     0
                       -0.241
                               0.225
                                               0.000
                                                      0.099 - 0.207
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.136 -0.031
                                       0.000
                                               0.000 - 0.114
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [69,]
##
    [70,]
                     0
                        0.532
                               0.210
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.120
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [71,]
                     0
                        0.253
                                0.037 - 0.186
                                               0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                     0.118 - 0.224
##
                       -0.070 -0.161
                                       0.000
                                               0.000 -0.238
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
    [72,]
                     0
##
    [73,]
                        0.249
                               0.171
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.066
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [74,]
                     0
                        0.333
                                0.026
                                       0.198
                                               0.000
                                                      0.103
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [75,]
                     0
                        0.670
                               0.191
                                       0.147
                                               0.000 0.222
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
```

```
##
   [76,]
                  ##
   [77,]
                    0.437 - 0.041
                                 0.000 0.000 0.160
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
                                       0.000
                                                           0.000 - 0.150
##
   [78,]
                    0.173 - 0.500
                                 0.000
                                             0.143
                                                    0.000
                                 0.187
                                       0.000 0.013
##
   [79,]
                    0.222 -0.106
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
                  0
##
   [80,]
                  0
                    0.090 0.028
                                 0.000
                                       0.000
                                             0.054
                                                    0.000
                                                           0.000
##
                  0 -0.353 -0.014
                                 0.000 0.000 -0.121
                                                    0.000
                                                          0.000 0.000
   [81,]
                    0.098 - 0.160
                                 0.000 0.000 0.096
                                                    0.000
                                                           0.000
##
   [82.]
                                 0.000 0.000 -0.047
##
   [83,]
                  0
                    0.240 - 0.500
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
   [84.]
                  0
                    0.174
                          0.137
                                 0.000 0.000 0.011
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
                                 0.000 0.128 -0.251
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
   [85,]
                  0 - 0.244
                           0.029
   [86,]
                  0
                    0.114
                           0.201
                                 0.000 0.000 0.162
                                                    0.000
                                                          0.000
                                 0.221 -0.137 0.129
                                                           0.000
##
   [87,]
                    0.158
                           0.038
                                                    0.000
                                                                 0.000
                  0
##
   [88,]
                  0
                    0.026
                           0.277
                                 0.000 0.000 0.024
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
   [89,]
                                 0.000 0.000 -0.084
                                                     0.000
                                                          0.000
                                                                0.000
                  0
                    0.157
                           0.111
##
   [90,]
                  0 -0.038
                          0.127
                                 0.000 0.000 -0.038
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
   [91,]
                  0
                    0.268 - 0.159
                                 0.000
                                       0.000 0.163
                                                    0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
   [92,]
                  0 -0.038 0.079
                                 0.000
                                       0.256 -0.411
                                                    0.000
                                                          0.132
                                                                 0.000
##
   [93,]
                  0 -0.232 0.186
                                 0.374
                                       0.000 - 0.067
                                                    0.000
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                          0.000 0.000
                  0 -0.122 -0.043 -0.172
                                       0.000 0.014
                                                    0.000
##
   [94,]
##
   [95,]
                  0
                    0.287 - 0.041
                                 0.000
                                       0.000 0.077
                                                    0.173 -0.184 0.000
##
   [96,]
                  0 -0.230 0.327
                                 0.000 0.000 0.055
                                                    0.188
                                                          0.000 0.000
##
   [97,]
                    0.017 -0.083
                                 0.000 0.000 -0.109
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [98,]
                    0.285 0.199
                                 0.000 0.169 -0.001
                                                    0.000
                                                           0.230 - 0.276
                  0
   [99.]
                          0.081
                                 0.000 0.000 0.285
##
                  0
                    0.537
                                                    0.000
                                                           0.000 0.153
  [100,]
                  0 -0.042 -0.112 0.000 0.000 0.040
                                                          0.000 - 0.213
##
                                                    0.200
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                x2
                     x1
                                           xЗ
                                                      x4
                                                                 x5
        0.000
                              0.027
                                         0.007
                                                    0.003
                                                               0.013
##
                   0.052
##
           x6
                     x7
                                x8
        0.010
##
                  -0.006
                             -0.005
##
  [1] "FULL"
##
         (intercept)
                              x2
                                          x4
                                                       x6
                                                              x7
                                                                    x8
                                    хЗ
                                                 x5
                       x1
##
    [1,]
              0.037 0.017
                          0.036
                                 0.002 -0.006
                                              0.114 -0.076 -0.038
                                                                 0.020
##
    [2,]
             -0.053 0.058 -0.034
                                 0.100 -0.060
                                             0.029 0.080 -0.131 -0.002
##
    [3,]
              0.023 0.027 -0.003
                                 0.041 - 0.047
                                              0.071 -0.022 0.014 0.019
##
    [4,]
              ##
    [5,]
              0.010 -0.075  0.080 -0.032  0.103 -0.041  0.033 -0.047 -0.035
##
    [6,]
             -0.013 0.061 0.004 -0.006 -0.197 0.168 0.008 -0.041 0.017
##
    [7,]
             -0.107 -0.120 0.138 -0.041 0.007 -0.114
                                                    0.100 -0.036 0.169
##
    [8,]
              0.023 0.059 -0.048 0.111 -0.072 -0.053
                                                   0.051 0.028 -0.066
    [9,]
             -0.041 -0.036  0.066 -0.082  0.016 -0.004 -0.065 -0.068  0.009
##
##
   [10,]
             -0.005 -0.004 -0.122  0.126 -0.077 -0.095
                                                    0.069 -0.087 0.085
             -0.025 -0.077 0.238 -0.053 0.044 -0.025
##
   [11,]
                                                    0.044
                                                          0.028 - 0.040
##
   [12,]
             -0.020 0.061 -0.048 0.089 0.093 -0.059
                                                    0.090 0.051 0.022
   [13,]
             ##
   [14,]
##
             -0.034 -0.010 -0.012 0.027 0.037 -0.032 0.063
                                                          0.044 -0.055
##
   [15,]
             -0.043 -0.041 -0.001
                                 0.081 0.095 -0.066 0.029 -0.035 0.105
##
   [16,]
             -0.084 -0.069
                          ##
   [17,]
              0.157 -0.080 0.039 0.016 0.000 -0.013 -0.075 -0.108 0.021
##
   [18,]
              0.061 -0.042 0.004 -0.028 -0.018 0.044 -0.111
                                                          0.126 -0.023
##
   [19,]
              0.041 0.008 -0.113 0.075 -0.056 0.094 0.035 -0.188 0.111
##
   [20,]
              0.060 -0.059 0.008 -0.109 0.051 -0.028 -0.025 0.050 -0.061
##
   [21,]
              -0.058 0.072 0.035 0.023 0.074 -0.039 -0.065 0.142 0.028
##
   [22,]
```

```
[23,]
          -0.036 0.074 0.039 -0.133 0.048 0.023 0.020 -0.105 0.006
##
  [24.]
          ##
  [25,]
          0.093 0.063 0.001 -0.127 0.051 0.051 0.056 0.058 -0.065
          -0.040 0.026 -0.053 0.091 0.033 -0.151 0.096 -0.016 0.003
##
  [26,]
##
  [27,]
          [28,]
          -0.095 0.106 -0.081 0.012 -0.043 0.010 -0.009 0.069 0.024
##
          0.027 0.106 -0.058 0.047 -0.018 -0.036 0.039 -0.013 -0.029
##
  [29.]
  [30,]
          ##
##
  Γ31. ]
          -0.041 -0.039 0.035 0.050 0.079 0.012 -0.002 -0.079 0.043
##
          0.003 0.083 0.000 0.048 -0.106 0.112 -0.004 0.061 -0.086
  [32,]
  [33,]
          ##
  [34,]
          ##
  [35,]
          -0.108 0.096 0.007 0.080 0.026 0.024 -0.167 -0.036 0.035
##
  [36,]
          0.030 -0.062 0.083 -0.026 0.022 -0.087 -0.052 0.140 -0.047
##
  [37,]
          ##
  [38,]
          -0.014 -0.029 -0.050 0.091 -0.126 0.022 -0.032 -0.062 0.014
##
  [39,]
          -0.029 -0.020 0.116 -0.103 0.070 0.022 -0.101 0.008 0.021
##
  [40,]
          -0.048 -0.119 0.073 -0.020 -0.118 0.128 -0.017 -0.043 0.086
  [41,]
          -0.055 0.105 -0.061 0.020 -0.051 -0.003 0.021 -0.011 -0.178
##
##
  [42,]
          0.032 -0.009 0.017 0.069 -0.007 -0.028 -0.064 0.137 -0.035
##
  [43,]
          -0.032 -0.046  0.051 -0.034 -0.059  0.035  0.091 -0.155  0.086
##
  [44,]
          -0.019 -0.015
                    0.002 0.088 -0.113 0.028 -0.043 -0.017 0.016
                    ##
  [45,]
          0.047 0.001
  [46.]
                    0.123 -0.133  0.031 -0.057 -0.062  0.089 -0.025
##
          -0.024 -0.057
##
          [47,]
  [48,]
          -0.039 -0.070 0.171 -0.093 0.056 -0.017 -0.066 -0.064 0.089
##
  [49,]
          -0.009 0.047 -0.145 0.078 -0.119 0.000 0.022 -0.113 0.112
          -0.013 0.046 -0.020 -0.001 -0.071 0.090 -0.119 -0.110 -0.078
##
  [50,]
##
  [51,]
          0.011 0.150 -0.023 -0.029 0.043 -0.109 -0.074 0.114 -0.026
##
  [52,]
          0.012 -0.024 0.018 -0.040 -0.080 0.025 0.097 -0.035 -0.059
##
  [53,]
          0.151
               0.049 0.005 -0.003 -0.016 0.038 -0.044 0.176 -0.003
##
  [54,]
          -0.030 0.065 -0.036 -0.078 0.047 -0.086 -0.019
                                            0.096 0.027
          0.032 0.011 -0.004 0.063 -0.054 0.058 0.029 0.022 -0.092
##
  [55,]
          ##
  [56,]
##
  [57,]
          -0.042 -0.090 -0.046 0.040 -0.073 -0.070 0.039 -0.050 0.007
##
          [58,]
##
  [59,]
          -0.049 0.014 0.052 0.020 -0.028 -0.066 0.099 -0.173 0.149
##
  [60,]
          0.074 0.038 0.115 -0.107 0.035 0.006 0.122 -0.067 0.060
##
  [61,]
           0.112 -0.040 -0.043 -0.035 -0.015 -0.014  0.026 -0.063  0.012
           ##
  [62,]
           [63,]
##
  [64,]
          -0.056 -0.057 0.103 -0.036 0.045 0.019 0.021 -0.089 0.027
          0.036 -0.023 0.044 0.023 -0.010 0.102 -0.122 0.107 -0.018
##
  [65.]
##
          [66,]
          -0.003 -0.063 0.020 0.012 0.093 -0.127 0.081 -0.124 0.038
##
  [67,]
          ##
  [68,]
##
  [69,]
          -0.011 0.072 -0.041 0.109 -0.154 0.024 0.039 -0.083 -0.056
##
  [70,]
          ##
  [71,]
          -0.038 0.073 0.007 -0.041 -0.080 0.023 0.054 0.021 -0.071
##
  [72,]
          ##
  [73,]
          ##
  [74,]
##
  [75,]
          -0.005 -0.074 0.043 0.028 0.032 -0.083 -0.059 0.016 0.020
          -0.015 -0.077 0.029 -0.031 0.124 -0.089 0.078 -0.048 -0.073
##
  [76,]
```

```
[77,]
            0.021 0.018 -0.063 0.178 -0.020 -0.068 0.085 -0.027 -0.041
##
   [78.]
            ##
   [79,]
           -0.053 -0.025 -0.141 0.071 -0.023 0.050 -0.041 -0.080 0.001
##
   [80,]
##
   [81,]
            0.030 -0.031 0.099 -0.127 0.000 0.033 0.034 0.043 -0.025
##
           -0.056 0.039 -0.062 -0.069 -0.021 -0.017 0.064 -0.035 0.079
   [82,]
           -0.071 -0.016 0.014 -0.063 -0.027 -0.105 0.181 -0.047 -0.093
##
   [83.]
           -0.016  0.032  0.064  -0.118  0.092  -0.138  0.065  0.108  0.002
##
   [84,]
##
   [85.]
           -0.011 0.056 0.015 -0.001 0.112 -0.108 0.166 -0.150 0.001
##
           -0.030 0.001 0.032 0.059 -0.094 -0.005 0.033 0.085 -0.090
   [86,]
   [87,]
           0.020 0.108 -0.047 0.041 -0.051 0.074 0.023 0.011 -0.034
##
           -0.071 -0.052 0.051 0.052 0.013 0.001 -0.017 -0.013 -0.029
   [88,]
##
   [89,]
           -0.065 0.135 -0.031 0.000 -0.076 -0.053 0.118 -0.054 0.050
##
   [90,]
           -0.019 -0.035 0.176 -0.059 0.002 0.044 -0.132 0.097 0.077
##
   [91,]
           ##
   [92,]
            ##
   [93,]
            ##
   [94,]
           -0.039 0.023 0.049 -0.124 0.044 0.048 -0.026 -0.076 0.030
           0.004 0.103 -0.113 0.147 -0.026 0.007 0.010 -0.031 -0.036
##
  [95,]
##
   [96,]
           -0.005 -0.170 0.075 0.092 0.041 0.089 0.019 0.048 0.051
           -0.064 0.026 0.035 -0.080 0.107 -0.128 0.062 -0.028 -0.044
##
   [97,]
##
   [98,]
            0.094 -0.032 0.102 0.037 0.037 -0.088
                                            0.034 0.137 -0.180
            ##
  [99,]
  Γ100.<sub>]</sub>
            0.029 0.002 0.039 0.044 -0.014 0.022 0.113
                                                 0.084 - 0.155
##
  [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                           x2
                                    xЗ
                                             x4
                                                      x5
                  x1
##
      0.004
               -0.001
                         0.010
                                  0.006
                                          -0.006
                                                    -0.014
##
         x6
                  x7
                           8x
      0.012
               -0.007
                         0.000
##
  [1] "COMPLETE"
##
##
       (intercept)
                   x1
                         x2
                              xЗ
                                    x4
                                         x5
                                              x6
                                                         x8
##
   [1,]
            [2,]
##
            0.026 0.020 -0.091
                           ##
   [3,]
            0.059 0.146 -0.147
                           0.054 -0.085 0.306 -0.149 0.021 -0.025
##
    [4,]
           -0.100 0.015 0.008 0.197 -0.018 -0.030 -0.095 -0.060 0.045
##
            [5,]
##
   [6,]
            ##
   [7,]
           -0.196 -0.077 0.221 -0.028 -0.013 -0.012 -0.036 -0.022 0.163
##
   [8,]
            ##
   [9,]
   [10,]
           ##
##
   [11,]
           -0.053 -0.113 0.386 -0.232 0.267 -0.092 0.021 0.115 -0.046
           -0.048 0.138 -0.083 0.145 0.023 -0.032 0.039 0.102 -0.042
##
   [12.]
##
           -0.087 -0.063 0.005 0.051 0.051 -0.017 0.007 0.042 -0.028
   [13,]
           -0.050 0.002 -0.034 0.057 0.072 -0.119 0.165 -0.063 0.026
##
   [14,]
   [15,]
           -0.150 -0.067 0.145 0.053 0.084 0.014 -0.034 -0.042 0.123
##
##
   [16,]
           -0.040 -0.022 0.033 -0.126 0.047 -0.087 -0.102 0.088 0.070
##
   [17,]
            0.057 -0.073 0.138 0.060 -0.075 0.048 -0.056 -0.085 -0.028
##
  [18,]
            0.020 -0.069 0.050 -0.023 -0.011 0.059 -0.073 0.154 -0.130
            0.032 0.011 -0.035 0.023 0.071 -0.090 0.049 -0.208 0.147
##
   [19,]
##
   [20,]
           -0.018 -0.091 0.133 -0.024 0.008 0.030 0.004 -0.002 -0.023
##
   [21,]
           0.066 0.064 -0.046 -0.014 -0.029 0.115 0.037 0.050 -0.014
   [22,]
##
           -0.173 0.038 0.162 -0.012 0.106 -0.028 -0.008 0.017 0.055
           -0.041 0.194 -0.035 -0.086 0.053 -0.013 0.090 -0.167 0.003
##
   [23,]
```

```
[24,]
           0.007 0.015 -0.006 0.188 -0.122 0.039 -0.092 -0.026 0.101
##
   [25.]
           -0.174 0.023 0.309 -0.138 0.016 0.077 -0.011 0.071 -0.023
           -0.109 0.014 0.052 0.071 -0.008 -0.149 0.076 0.061 0.048
##
   [26,]
           ##
   [27,]
##
   [28,]
           -0.027 0.055 -0.107 -0.068 0.065 -0.064 0.063 0.059 0.041
##
   [29,]
           -0.027 0.093 0.012 -0.021 0.002 -0.077 0.195 -0.038 0.001
           0.144 0.112 -0.299 0.100 -0.136 0.077 0.046 -0.152 0.162
   [30.]
           ##
   [31,]
##
   ſ32.l
           0.001 0.093 -0.029 0.119 -0.108 0.147 -0.137
                                                0.094 - 0.103
##
           0.134 -0.033 -0.053 -0.061 0.028 -0.189 0.064 0.039 -0.098
   [33,]
   [34,]
           -0.199 0.025 0.134 0.079 -0.076 0.175 -0.317 0.095 -0.044
##
   [35,]
##
   [36,]
           -0.068 -0.120 0.215 -0.082 0.084 -0.206 -0.069 0.168 -0.134
##
   [37,]
           -0.058 -0.064 0.109 -0.133 0.130 -0.038 0.071 0.029 -0.092
##
   [38,]
           ##
   [39,]
           -0.095 -0.062 0.273 -0.124 0.020 -0.021 -0.054 0.070 0.055
##
   [40,]
           -0.021 -0.136 -0.003 -0.024 -0.070 0.083 0.001 -0.005 0.028
##
   [41,]
           -0.233 0.046 0.161 0.084 -0.042 -0.066 0.014 0.012 -0.230
  [42,]
           0.156 0.141 -0.144 0.007 -0.067 0.133 -0.062 0.037 0.109
##
##
   [43,]
           -0.014 -0.023 0.020 -0.065 -0.065 0.023 0.104 -0.121 0.063
##
   [44,]
           ##
   [45,]
           -0.070 -0.140 0.180 -0.077 0.012 -0.039 -0.069 0.050 0.012
##
   [46,]
   [47.]
           0.128 -0.127 0.097 -0.103 0.059 -0.045 0.058 -0.122 0.123
##
##
   [48,]
           -0.050 -0.089 0.195 -0.154 0.047 0.018 -0.034 -0.095 0.120
   [49,]
           0.049 -0.053 -0.156  0.018 -0.140 -0.048  0.045 -0.108  0.087
##
   [50,]
           -0.052  0.036  0.015  0.010  -0.113  0.155  -0.153  -0.129  -0.022
           ##
   [51,]
##
   [52,]
           -0.049 -0.078 0.078 0.003 -0.122 0.031 0.134 -0.126 -0.063
##
   [53,]
           0.063 0.023 0.103 0.032 0.012 0.000 -0.006 0.149 0.031
##
   [54,]
           -0.044 0.002 -0.047 -0.005 0.007 -0.104 0.050 0.086 0.002
##
   [55,]
           0.089 -0.005 -0.041 0.121 -0.170 0.059
                                           0.056 0.025 -0.114
                           0.092 -0.002 -0.089
                                           0.125 -0.172 0.088
##
   [56,]
           0.122 -0.017 -0.281
   [57,]
           0.023 0.012 -0.057
##
##
   [58,]
           -0.015 0.036 -0.038 0.038 0.029 0.057
                                           0.029 -0.149 0.060
##
   [59,]
           ##
   [60,]
           0.007 0.066 0.173 -0.199 0.058 0.066 0.129 -0.019 -0.011
##
   [61,]
           0.115 -0.085 -0.007 -0.055 -0.001 0.018 -0.096 0.066 -0.076
##
   [62,]
           ##
   [63,]
           0.004 0.019 -0.001 0.022 0.013 -0.116 0.023 -0.045 -0.033
           -0.087 -0.072 0.136 -0.025 0.034 0.060 0.013 -0.128 -0.007
   [64,]
##
   [65,]
           0.013 -0.070 0.076 0.044 0.021 0.075 -0.096 0.132 0.001
           ##
   [66.]
##
           [67,]
           [68,]
           0.021 0.156 -0.107 0.119 -0.089 -0.065 0.109 -0.021 -0.077
##
   [69,]
   [70,]
##
           -0.053 0.072 0.100 -0.024 -0.016 -0.023
                                           0.043 -0.029 -0.070
##
           -0.027 0.153 -0.033 -0.132 -0.032 0.057 0.011 0.084 -0.168
   [71,]
##
   [72,]
           0.169 -0.013 -0.172 0.023 -0.064 -0.242 0.076 -0.022 -0.051
##
   [73,]
           0.070 0.013 0.131 -0.008 -0.072 0.028 -0.032 0.056 0.026
##
   [74,]
           ##
   [75,]
           -0.085 -0.049 0.088 0.138 -0.054 -0.066 -0.044 -0.009 -0.034
##
   [76,]
           -0.080 -0.110 0.135 -0.045 0.171 -0.118 0.153 -0.074 -0.150
           0.010 0.012 -0.075 0.108 0.014 -0.032 0.094 -0.025 -0.082
##
   [77,]
```

```
0.170 0.134 -0.351 0.121 0.053 0.041 0.022 0.031 -0.183
   [78,]
##
   [79.]
            0.012  0.044 -0.073  0.175 -0.020 -0.069 -0.075  0.069 -0.063
##
   [80,]
           -0.201 0.010 0.034 -0.016 0.035 0.040 -0.069 -0.089 0.035
            ##
   [81,]
##
   [82,]
           -0.057 0.029 -0.039 -0.078 0.021 -0.019
                                            0.006 -0.077 0.018
##
            0.051 -0.033 -0.117 -0.049 -0.021 -0.086  0.072 -0.027 -0.066
   [83,]
           -0.122 0.007 0.197 -0.104 0.023 -0.176 0.123 0.133 -0.066
##
   [84.]
   [85,]
           -0.062 0.040 0.017 0.031 0.199 -0.174 0.066 -0.146 0.020
##
##
   [86.]
           -0.052 -0.048 0.079 0.018 -0.089 0.039
                                            0.069 0.044 -0.090
##
           -0.184 -0.007
                      [87,]
   [88,]
           -0.272 0.023 0.240 0.011 0.051 -0.012 -0.039 0.031 0.013
##
   [89,]
           -0.116 0.145
                      ##
   [90,]
           -0.128 0.007
                      0.255 -0.036 -0.088  0.061 -0.082  0.082 -0.056
##
   [91,]
           0.071 0.028 -0.254 0.011 0.027 -0.020 0.006 0.028 0.069
##
   [92,]
           ##
   [93,]
           -0.120 -0.225 0.180 0.253 0.033 -0.045 -0.026 0.017 0.004
##
   [94,]
           ##
   [95,]
           -0.008 0.104 -0.107 0.127 0.028 0.044 0.067 -0.062 -0.116
           -0.169 -0.201 0.272 0.055 0.090 -0.005 0.150 0.011 0.078
##
   [96,]
##
   [97,]
           -0.105 0.126 0.027 -0.113 0.106 -0.069
                                            0.080 -0.054 -0.027
##
   [98,]
           [99,]
            0.091 0.062 -0.043 -0.004 -0.014 0.056 0.011 0.016 0.057
##
            0.113 -0.013 -0.014 -0.009 0.007 -0.026 0.235 0.098 -0.236
## [100,]
  [1] "the mean bias is:"
##
##
  (intercept)
                  x1
                           x2
                                     xЗ
                                              x4
                                                        x5
##
      -0.011
               -0.003
                         0.026
                                   0.006
                                           -0.008
                                                     -0.009
##
         x6
                  x7
                           x8
      0.014
               -0.009
                        -0.006
##
  [1] "LOGISTIC"
##
       (intercept)
##
                         x2
                                                          x8
                   x1
                               xЗ
                                    x4
                                         x5
                                               x6
                                                    x7
##
    [1,]
               0 -0.221 -0.022 0.020 0.143 -0.002 -0.068 -0.064 0.087
##
    [2,]
               0 0.450 -0.004 -0.058 -0.019 0.219 0.158 -0.182 -0.123
##
    [3,]
               0 0.352 -0.162 0.037 -0.072 0.437 -0.177 0.093 -0.050
    [4,]
##
               ##
    [5,]
               0 -0.150 0.076 -0.099 0.080 0.086 -0.069 -0.061 0.003
##
               0 0.264 -0.034 0.094 -0.336 0.351 0.029 -0.066 0.049
    [6,]
##
    [7,]
               0 0.034 0.342 -0.064 -0.039 0.073 -0.026 -0.114 0.181
##
    [8,]
               0 0.311 -0.048 0.268 -0.186 -0.074 0.152 -0.036 -0.115
##
    [9,]
                 0.019 0.199 -0.184 0.023 0.025 -0.062 -0.106 -0.016
##
   [10,]
               0 -0.083 -0.069  0.056 -0.100 -0.221  0.052  0.086  0.105
   [11,]
               ##
##
   [12,]
               ##
   Γ13. ]
##
   [14,]
               0 0.116 -0.189 0.062 0.180 -0.001 0.188 -0.198 0.103
                 0.026 0.129 0.032 0.108 0.067 -0.093 -0.065 0.137
##
   [15,]
##
   [16,]
               ##
   [17,]
               ##
                 0.057  0.127  0.013  -0.062  0.092  -0.056  0.097  -0.078
   [18,]
##
   [19,]
               Ω
                 0.110 0.092 -0.021 0.227 -0.044 0.045 -0.163 0.073
               0 -0.072  0.204  0.008 -0.016 -0.053  0.048 -0.020  0.009
##
   [20,]
##
               0 0.278 0.027 0.005 -0.056 0.295 0.020 0.040 -0.003
   [21,]
##
   [22,]
               0 0.193 0.177 -0.006 0.180 0.046 -0.035 0.021 0.119
##
   [23,]
               0 0.370 0.129 -0.057 0.018 0.074 0.122 -0.194 -0.035
               0 0.077 0.065 0.189 -0.142 0.126 -0.104 -0.073 0.146
##
   [24,]
```

```
[25,]
              0 0.116 0.338 -0.123 -0.022 0.125 -0.006 0.103 0.026
##
   [26.]
              0 - 0.350
                      ##
   [27,]
                0.006
                      0.076  0.004  0.038  -0.089  0.059  0.109  -0.011
##
   [28,]
                0.085
              0
##
   [29,]
              0
                0.933
                     0.259 -0.055 0.024
                                     0.206 0.303 -0.081 0.036
##
                0.372 -0.338  0.166 -0.188  0.187  0.070 -0.201  0.167
   [30,]
              0
                0.244 -0.023  0.033  0.122  0.133 -0.135  0.041  0.058
   Γ31. ]
                0.306 0.098 0.123 -0.172 0.276 -0.174
##
   [32,]
              0
                                                0.063 - 0.114
##
   [33.]
              0 -0.142 -0.069 0.015 0.071 -0.239 -0.005
                                                0.056 - 0.070
##
                     0.335 -0.262 -0.072 0.343 -0.242
                                                0.005 0.077
   [34,]
              0
                0.089
  [35,]
                0.200
                      0.060 -0.084
                      0.289 -0.144 0.110 -0.132 -0.097
##
  [36,]
                0.020
                                                0.153 -0.111
              0
##
   [37,]
              0 - 0.248
                      0.083 -0.102  0.089 -0.047  0.032  0.065 -0.121
##
                0.569
                      0.081 0.009 -0.028 0.356 0.059 -0.073 0.023
   [38,]
##
   [39,]
                0.623
                      Ω
##
   [40,]
              0 -0.187
                      0.104 -0.015 -0.050
                                     0.014 0.026 -0.031 0.047
##
  [41,]
                0.431 0.218 0.089 -0.044 0.130 0.040 -0.029 -0.251
              0
##
  [42,]
                ##
  [43,]
              0 -0.386 -0.058 -0.062 -0.033 -0.164  0.139 -0.126  0.072
##
   [44,]
              ##
   [45,]
              ##
   [46,]
              0.069 0.088 -0.070 0.081 0.044 0.061 -0.152 0.141
##
   [47,]
              0
##
   [48.]
                0.023 0.205 -0.124 0.049 -0.011 0.024 -0.124 0.111
##
  [49,]
                0
   [50,]
              0 -0.021 0.053 -0.101 -0.009 0.007 -0.118 -0.191 0.025
##
   [51,]
                0.428 -0.059 0.070 -0.054 0.110 -0.108 0.159 0.006
              0
              ##
   [52,]
##
  [53,]
                0.118  0.097  0.056  -0.033  0.140  -0.050  0.107  0.058
##
   [54,]
              0 -0.184 -0.160 -0.016 0.097 -0.277 0.048 0.142 -0.038
##
   [55,]
              0
                ##
   [56,]
              0
                0.148 -0.204 0.103
##
   [57,]
              0
                0.125 -0.131 -0.001 -0.158 0.000
                                          0.058 0.087 -0.137
##
                0.241 -0.070 0.042 0.014 0.086
                                          0.046 -0.201 0.063
  [58,]
              0
##
   [59,]
              0
                0.001 -0.013 0.053 -0.057 -0.164
                                          0.247 -0.235 0.209
##
   [60,]
                0.345  0.241  -0.251  0.033  0.233  0.202  -0.033  -0.078
              0
##
   [61,]
                0.009 0.038 -0.094 0.053 0.076 -0.110 0.022 -0.043
##
   [62,]
              ##
   [63,]
              0.051 0.266 0.044 -0.021 0.202 0.030 -0.240 -0.004
##
   [64,]
              0
                0.206  0.217  -0.024  0.088  0.188  -0.075  0.152  -0.073
   [65,]
##
   [66,]
              0 -0.076 -0.152  0.214 -0.267 -0.023  0.139  0.138 -0.132
              0 -0.238 -0.111 0.038 0.015 -0.153 0.135 -0.094 0.021
##
   [67.]
##
              [68,]
   [69,]
              ##
   [70,]
                0.574  0.233  -0.037  -0.069  0.166  0.075  -0.100  -0.037
##
              0
##
  [71,]
              0
                0.253  0.037 -0.173 -0.027  0.094 -0.002  0.116 -0.220
##
  [72,]
              0 -0.037 -0.174  0.062 -0.032 -0.266  0.145 -0.082 -0.017
##
  [73,]
              0
                0.273  0.207  -0.008  -0.120  0.108  0.040  0.032  0.029
##
  [74,]
              0
                0.373 0.007 0.183 0.051
                                     0.080 0.054 -0.047 -0.058
##
  [75,]
              0 0.703 0.197 0.181 -0.068 0.280 -0.049 -0.043 0.039
##
   [76,]
              ##
   [77,]
              0 0.482 -0.063 0.042 -0.003 0.137 0.072 -0.011 -0.119
              0 0.241 -0.337 0.113 0.061 0.120 0.095 -0.111 -0.146
##
  [78,]
```

```
[79,]
               0 0.263 -0.057 0.215 -0.075 0.099 -0.143 0.144 -0.095
##
##
   [80.]
               0 0.149 0.032 0.014 -0.009 0.138 -0.034 -0.150 0.065
   [81,]
               ##
   [82,]
               0 0.153 0.027 -0.145 0.056 0.109 0.019 -0.061 0.067
##
##
   [83,]
               0
                 0.435 -0.121 -0.061 -0.026  0.084  0.083 -0.091 -0.054
##
   [84,]
               0 0.320 0.333 -0.115 -0.020 -0.026 0.154 0.146 -0.125
##
   [85.]
               0 -0.211 0.028 0.045 0.151 -0.244 0.042 -0.103 0.032
##
   [86,]
               0 0.145 0.234 0.017 -0.073 0.190 0.022 0.074 -0.093
##
   [87,]
               0
                 0.180
                       0.054 0.226 -0.135 0.103 0.097 -0.106 0.103
##
   [88,]
               0
                 0.037
                       0.260 0.025 0.022 0.001 -0.011 0.032 0.023
   [89,]
               0 0.195
                       0 -0.004  0.146  0.005 -0.045  0.042 -0.122  0.098 -0.064
##
   [90,]
   [91,]
               0 0.320 -0.219 0.084 0.005 0.151 -0.008 0.023 0.064
##
##
   [92,]
               ##
   [93,]
               ##
   [94,]
               0 -0.085 -0.069 -0.180
                                  0.030 0.043 -0.070 -0.074 0.106
##
   [95,]
               0 0.310 -0.093 0.080
                                  0.032 0.059 0.167 -0.185 -0.010
               0 -0.220 0.321 0.035
                                  0.079 0.027 0.172 0.010 0.040
##
   [96,]
##
  [97,]
               0 0.050 -0.025 -0.065 0.077 -0.107 0.106 -0.135 -0.039
##
  [98,]
               0 0.320 0.275 -0.118 0.209 -0.010 0.078 0.196 -0.298
##
  [99,]
               0 0.560 0.101 -0.065 0.076 0.252 0.086 -0.032 0.147
## [100,]
               ## [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                            x2
                                      x3
                                                         x5
                   x1
                                                x4
##
       0.000
                                   0.006
                                                       0.034
                0.094
                          0.056
                                            -0.005
##
         x6
                   x7
                            x8
                         -0.003
##
       0.022
               -0.020
```

CMCP 0.05

0.0

1.193

```
## PLASSO 0.05
                    0.0
                           1.486
## PSCAD1 0.05
                    0.0
                           1.219
## PSCAD2 0.05
                    0.0
                           1.167
## PSCAD3 0.05
                    0.0
                           1.156
## PMCP1 0.05
                    0.0
                           1.221
## PMCP2 0.05
                    0.0
                           1.134
## PMCP3 0.05
                    0.1
                           1.163
## [1] "relativer ratio 0.1"
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                           L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.1*rho 0.011 0.006 0.211 0.080 0.544 0.253 0.287
                                                              0.112
                                                                     0.00
## FSCAD 0.1*rho 0.009 0.005 0.184 0.086 0.376
                                                 0.219 0.232
                                                              0.110
                                                                      0.00
                  0.010 0.005 0.188 0.087 0.411
## FMCP 0.1*rho
                                                 0.285 0.246
                                                              0.128
                                                                      0.00
## CLASSO 0.1*rho 0.015 0.009 0.297 0.126 0.789
                                                 0.413 0.403
                                                              0.169
                                                                      0.00
## CSCAD 0.1*rho 0.013 0.007 0.251 0.123 0.552
                                                 0.402 0.323
                                                              0.179
                                                                      0.00
                  0.012 0.007 0.247 0.122 0.527
## CMCP 0.1*rho
                                                 0.387 0.315
                                                              0.175
                                                                      0.00
## PLASSO 0.1*rho 0.035 0.015 0.836 0.414 2.188
                                                 0.888 1.140
                                                               0.528
                                                                      0.00
## PSCAD1 0.1*rho 0.035 0.025 0.824 0.645 1.979
                                                  1.538 1.106
                                                              0.835
                                                                      0.00
## PSCAD2 0.1*rho 0.035 0.025 0.833 0.654 1.981
                                                 1.562 1.113
                                                              0.846
                                                                      0.00
## PSCAD3 0.1*rho 0.036 0.026 0.836 0.659 1.986
                                                 1.567 1.118
                                                              0.853
                                                                      0.00
## PMCP1 0.1*rho 0.035 0.025 0.824 0.648 1.933
                                                 1.543 1.094
                                                              0.839
                                                                      0.00
## PMCP2 0.1*rho 0.035 0.025 0.821 0.651 1.932
                                                 1.524 1.097
                                                              0.836
                                                                     0.00
                  0.036 0.025 0.827 0.633 1.951
## PMCP3 0.1*rho
                                                 1.481 1.106 0.813 0.01
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.1*rho
                   2.05
                             0.0
                                    1.395
## FSCAD 0.1*rho
                   0.47
                             0.0
                                    1.029
## FMCP 0.1*rho
                   0.48
                             0.0
                                    1.114
                   2.33
                             0.0
## CLASSO 0.1*rho
                                    1.589
## CSCAD 0.1*rho
                   0.69
                             0.0
                                    1.285
## CMCP 0.1*rho
                   0.56
                             0.0
                                    1.234
## PLASSO 0.1*rho
                   2.99
                             0.0
                                    1.501
## PSCAD1 0.1*rho
                   1.05
                             0.0
                                    1.258
## PSCAD2 0.1*rho
                   0.96
                             0.0
                                    1.163
## PSCAD3 0.1*rho
                   0.92
                             0.0
                                    1.143
## PMCP1 0.1*rho
                   0.98
                             0.0
                                    1.263
## PMCP2 0.1*rho
                   0.88
                             0.0
                                    1.148
## PMCP3 0.1*rho
                   0.88
                             0.1
                                    1.157
## [1] "relativer ratio 0.3"
##
                                            L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
                    rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.3*rho 0.032 0.017 0.211 0.080 0.535 0.249 0.286 0.112
                                                                     0.00
## FSCAD 0.3*rho 0.028 0.014 0.184 0.086 0.376 0.219 0.232 0.110
                                                                      0.00
                  0.029 0.015 0.188 0.087 0.410
## FMCP 0.3*rho
                                                 0.282 0.245
## CLASSO 0.3*rho 0.045 0.027 0.297 0.126 0.773
                                                 0.407 0.402
                                                              0.169
                                                                      0.00
## CSCAD 0.3*rho 0.038 0.022 0.251 0.123 0.551
                                                 0.400 0.323
                                                              0.179
                                                                      0.00
## CMCP 0.3*rho
                  0.037 0.022 0.247 0.122 0.526
                                                              0.175
                                                 0.385 0.315
                                                                      0.00
## PLASSO 0.3*rho 0.105 0.046 0.836 0.414 2.120
                                                 0.869 1.138
                                                              0.528
                                                                      0.00
## PSCAD1 0.3*rho 0.106 0.075 0.824 0.645 1.968
                                                               0.835
                                                  1.523 1.105
                                                                      0.00
## PSCAD2 0.3*rho 0.106 0.076 0.833 0.654 1.973
                                                  1.552 1.113
                                                               0.845
                                                                      0.00
## PSCAD3 0.3*rho 0.107 0.077 0.836 0.659 1.977
                                                  1.557 1.118
                                                              0.853
                                                                      0.00
## PMCP1 0.3*rho 0.106 0.076 0.824 0.648 1.922
                                                 1.531 1.093
                                                              0.838
                                                                      0.00
## PMCP2 0.3*rho
                  0.106 0.074 0.821 0.651 1.923
                                                 1.513 1.096
                                                              0.836
                                                                      0.00
## PMCP3 0.3*rho
                  0.109 0.076 0.827 0.633 1.945
                                                 1.470 1.106
                                                              0.812
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.3*rho 1.66
                             0.0
                                    1.312
## FSCAD 0.3*rho
                   0.45
                             0.0
                                    0.989
```

```
## FMCP 0.3*rho
                    0.45
                              0.0
                                      1.038
## CLASSO 0.3*rho
                                      1.545
                   1.91
                              0.0
## CSCAD 0.3*rho
                    0.64
                              0.0
                                      1.219
## CMCP 0.3*rho
                    0.51
                                      1.202
                              0.0
## PLASSO 0.3*rho
                    1.97
                              0.0
                                      1.702
                              0.0
## PSCAD1 0.3*rho
                    0.95
                                      1.192
## PSCAD2 0.3*rho
                   0.89
                              0.0
                                      1.145
## PSCAD3 0.3*rho
                   0.85
                              0.0
                                      1.114
## PMCP1 0.3*rho
                    0.88
                              0.0
                                      1.200
## PMCP2 0.3*rho
                    0.80
                              0.0
                                      1.101
## PMCP3 0.3*rho
                    0.84
                              0.1
                                      1.117
   [1] "relativer_ratio_0.5"
##
                                              L_1 L_1_sd
##
                                                           L_2 L_2_sd tn0e0
                     rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.5*rho 0.053 0.028 0.211 0.080 0.520
                                                  0.238 0.285
                                                                0.111
                                                                        0.00
                  0.047 0.024 0.184 0.086 0.371
## FSCAD 0.5*rho
                                                   0.209 0.231
                                                                 0.110
                                                                        0.00
## FMCP 0.5*rho
                   0.048 0.025 0.188 0.087 0.409
                                                   0.281 0.245
                                                                 0.128
                                                                        0.00
## CLASSO 0.5*rho 0.075 0.044 0.297 0.126 0.747
                                                   0.399 0.400
                                                                 0.167
                                                                        0.00
## CSCAD 0.5*rho
                  0.063 0.037 0.251 0.123 0.549
                                                   0.399 0.323
                                                                 0.179
                                                                        0.00
                  0.062 0.037 0.247 0.122 0.525
## CMCP 0.5*rho
                                                   0.385 0.315
                                                                 0.175
                                                                        0.00
## PLASSO 0.5*rho 0.176 0.077 0.836 0.414 2.045
                                                   0.869 1.133
                                                                 0.529
                                                                        0.00
## PSCAD1 0.5*rho 0.177 0.125 0.824 0.645 1.925
                                                   1.445 1.103
                                                                 0.830
                                                                        0.00
## PSCAD2 0.5*rho 0.176 0.127 0.833 0.654 1.934
                                                                 0.841
                                                   1.477 1.110
                                                                        0.00
## PSCAD3 0.5*rho 0.179 0.129 0.836 0.659 1.941
                                                   1.483 1.115
                                                                 0.848
                                                                        0.00
                  0.177 0.126 0.824 0.648 1.880
## PMCP1 0.5*rho
                                                   1.448 1.090
                                                                 0.833
                                                                        0.00
                                                                 0.831
## PMCP2 0.5*rho
                  0.177 0.124 0.821 0.651 1.889
                                                   1.439 1.094
                                                                        0.00
## PMCP3 0.5*rho
                  0.181 0.126 0.827 0.633 1.912
                                                   1.407 1.104
                                                                 0.809
                                                                        0.01
##
                   t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.5*rho
                   1.34
                              0.0
                                      1.121
                                      0.809
## FSCAD 0.5*rho
                    0.35
                              0.0
## FMCP 0.5*rho
                    0.43
                              0.0
                                      0.987
## CLASSO 0.5*rho
                    1.58
                              0.0
                                      1.577
## CSCAD 0.5*rho
                    0.61
                              0.0
                                      1.171
## CMCP 0.5*rho
                    0.49
                              0.0
                                      1.193
## PLASSO 0.5*rho
                    1.35
                              0.0
                                      1.579
## PSCAD1 0.5*rho
                    0.77
                              0.0
                                      1.043
## PSCAD2 0.5*rho
                   0.74
                              0.0
                                     0.991
## PSCAD3 0.5*rho
                    0.71
                              0.0
                                      0.967
## PMCP1 0.5*rho
                              0.0
                    0.69
                                      0.971
## PMCP2 0.5*rho
                    0.66
                              0.0
                                      0.924
## PMCP3 0.5*rho
                    0.69
                                      0.950
                              0.1
```

Difference between estimation and true beta value

```
## [1] "FLASSO"
##
           (intercept)
                                                                  x6
                                                                                 x8
                            x1
                                   x2
                                           xЗ
                                                   x4
                                                          x5
                                                                          <sub>x</sub>7
                                               0.000
                                                                      0.000
##
     [1,]
                -0.126 -0.042 -0.083
                                      -0.056
                                                       0.134
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
     [2,]
                -0.002
                        0.035 -0.320
                                        0.028
                                               0.000
                                                       0.058
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
     [3,]
                 0.046 -0.161 0.141
                                       0.012
                                               0.039 -0.067
                                                               0.000
                                                                      0.181
                                                                             0.016
                        0.220 -0.062
                                        0.002
                                               0.000 -0.035
##
     [4,]
                                                               0.000
                                                                      0.102 - 0.017
##
     [5,]
                 0.069 -0.095 -0.050
                                       0.105 - 0.192
                                                      0.223
                                                               0.000 -0.014 -0.041
##
                        0.079 -0.138
                                        0.000
                                               0.286 -0.103
                                                               0.000
                                                                      0.000
     [6,]
                 0.231
                                                                              0.000
##
     [7,]
                 0.017
                        0.290 -0.233
                                        0.000
                                               0.000 -0.068
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                       0.031
                                               0.000 -0.297
##
     [8,]
                 0.080 0.034 -0.153
                                                               0.054
                                                                      0.000
                                                                              0.096
                                       0.000
                                               0.000 -0.025
##
     [9,]
                -0.069 -0.188 0.148
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
[10,]
              -0.124 -0.085 -0.281 0.000 0.002 0.015 0.056 0.000 0.000
                                                                      0.160
##
              -0.026 -0.115 -0.127
                                    0.067
                                          0.000 0.052
                                                        0.000
                                                               0.000
    [11,]
                                                 0.202 -0.028 -0.266
##
    [12,]
               0.122 0.006 -0.205 -0.102
                                          0.000
                                                                      0.252
                                    0.100 0.015 -0.068
##
    [13,]
               0.015
                     0.066 -0.138
                                                         0.000
                                                               0.086
                                                                      0.033
##
    [14,]
               0.023
                     0.064 -0.002
                                    0.058 -0.263
                                                 0.248
                                                         0.000 -0.136 0.236
              -0.011 0.180 -0.106
                                   0.105 0.134 -0.187
                                                         0.121 0.000 -0.179
##
    [15,]
    Γ16. ]
              -0.002 -0.304 -0.091
                                    0.022 0.000 -0.275
                                                         0.050
                                                               0.000 0.000
##
    [17,]
              -0.113 -0.045 -0.052
                                    0.011
##
                                          0.084 0.089
                                                         0.078
                                                               0.000 0.184
    [18,]
##
              -0.097 -0.138 0.028
                                    0.036
                                          0.106 -0.145
                                                         0.000 -0.024 -0.074
##
                                   0.042
                                          0.000 -0.008
                                                         0.114 0.000 0.000
    [19,]
               0.056 0.140 -0.248
    [20,]
               0.027 0.041 0.083 -0.094 0.011 -0.103
                                                         0.026
                                                               0.087 0.041
##
    [21,]
              -0.025 -0.117
                            0.075
                                   0.000 -0.019 0.050
                                                         0.000
                                                               0.124 0.000
##
    [22,]
              -0.056 -0.142 -0.031 -0.169 0.078 0.048
                                                         0.000 -0.076 0.118
               0.151 -0.098 -0.088
                                   0.000 0.000 0.009
                                                         0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [23,]
##
    [24,]
               0.053 -0.010 -0.070
                                    0.047
                                          0.000 -0.161
                                                         0.000
                                                               0.000 0.032
##
    [25,]
               0.144 -0.085 -0.323
                                    0.219
                                           0.000 - 0.153
                                                         0.000
                                                               0.049 -0.035
##
    [26,]
               0.012 0.041 -0.208
                                    0.000
                                           0.000 0.025
                                                         0.000
                                                               0.017 0.000
##
    [27,]
              -0.064 -0.218 -0.120
                                    0.000
                                           0.125 -0.123 -0.077
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [28,]
              -0.181 -0.199 0.015 -0.149
                                          0.000 -0.115
                                                         0.000
                                                               0.014 0.002
##
##
    [29,]
              -0.088 -0.063 -0.255
                                    0.000
                                          0.000 - 0.164
                                                         0.081
                                                               0.183
                                                                      0.000
##
    [30,]
               0.119 -0.243 0.173
                                    0.000 0.000 -0.012
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [31,]
              -0.097 0.104 0.029
                                    ##
    [32,]
                                    0.008 0.000 0.110
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
               0.113 -0.156 -0.129
    [33.]
              -0.103 0.069 0.327 -0.295
                                          0.000 - 0.050
                                                         0.106
                                                               0.008 0.008
##
##
               0.109 -0.064 -0.059
                                   0.000 0.000 -0.180
                                                         0.000 -0.025 0.000
    [34,]
    [35,]
               0.082 -0.030 0.011
                                    0.000 0.000 0.115
                                                         0.000
                                                               0.000 - 0.049
##
    [36,]
               0.022 0.070 -0.079
                                    0.000 0.044 -0.016
                                                         0.000
                                                               0.000 0.000
                            0.041
                                    0.000 -0.008 0.030
                                                               0.000 0.000
##
    [37,]
              -0.143 -0.097
                                                         0.018
##
    [38,]
              -0.065 -0.116 0.005
                                    0.054 0.132 -0.239 -0.024
                                                               0.000 0.007
##
    [39,]
              -0.242 -0.023 0.020
                                    0.028
                                          0.131 - 0.017
                                                         0.000 -0.068 -0.084
##
    [40,]
               0.165 -0.020 -0.386
                                    0.000
                                           0.079 - 0.162
                                                         0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [41,]
              -0.047 0.253 -0.256 -0.224
                                           0.173 0.056
                                                         0.000 -0.089 -0.061
                                    0.137
                                           0.083 0.048
                                                               0.029 0.000
##
    [42,]
              -0.032 -0.041 -0.239
                                                         0.057
                                                               0.000 0.000
    [43,]
              -0.040 0.076 -0.193
                                    0.000
                                           0.000 -0.123
                                                         0.067
##
##
    [44,]
               0.035 0.052 -0.021
                                    0.000
                                           0.000 - 0.053
                                                         0.107
                                                                0.000 0.000
##
    [45,]
              -0.107 -0.355 0.051
                                    0.009
                                          0.081 -0.418
                                                         0.201
                                                               0.000 0.000
##
    [46,]
              -0.286 -0.206
                            0.140
                                    0.000
                                          0.000 - 0.061
                                                         0.076
                                                               0.000 0.120
                                    0.000
##
    [47,]
              -0.098 -0.205 0.352
                                          0.000 -0.147
                                                         0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [48,]
              -0.259 0.030 -0.187
                                    0.000
                                          0.000 -0.015
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                      0.000
##
    [49,]
               0.129 -0.302 0.000
                                    0.062 0.022 -0.135 -0.027
                                                                0.000 0.048
    [50,]
               0.004 0.039 -0.114
                                    0.000 0.192 -0.248
                                                         0.000
                                                                0.060 0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [51,]
              -0.146 -0.162 0.036
                                    0.122 0.000 -0.076
                                                         0.030
                                    0.000 0.000 0.105
                                                         0.000
                                                               0.000 -0.065
##
    [52.]
              -0.028 -0.202 0.004
##
                                                               0.000 0.000
    [53,]
              -0.081 0.147 -0.028 -0.288 0.203 -0.199
                                                         0.121
                                    0.000 -0.078 0.065
                                                         0.000
                                                                0.018 0.082
##
    [54,]
              -0.010 0.105 -0.186
##
    [55,]
              -0.100 0.034 0.039
                                    0.000 0.000 -0.063
                                                         0.000
                                                                0.031
                                                                      0.096
                                    0.000 -0.020 0.070
##
    [56,]
              -0.041 -0.056 0.007
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                      0.000
##
               0.047 0.073 -0.035
                                    0.000 0.042 -0.097
                                                               0.170
                                                                      0.000
    [57,]
                                                         0.022
##
    [58,]
               0.263 -0.018 -0.294
                                    0.000 0.176 0.201
                                                         0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [59,]
               0.017 -0.081 -0.152
                                    0.000 0.127 -0.272
                                                         0.025
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [60,]
              -0.050 -0.155 -0.084
                                    0.000 0.000
                                                 0.011
                                                         0.077
                                                                0.000 0.000
                                   0.000 0.000
##
    [61,]
               0.080 0.059 -0.336
                                                 0.000
                                                         0.065
                                                               0.000 0.143
##
    [62,]
               0.179 -0.091 -0.045 0.000 -0.252 0.103 0.035
                                                               0.000 - 0.010
              -0.073 0.095 0.041 -0.041 -0.112 0.022 -0.032 0.012 0.076
##
    [63,]
```

```
0.155 -0.174 0.122 0.000 0.000 0.132 0.000 0.000 0.000
##
    [64,]
##
    [65.]
              -0.073 -0.116 -0.012 0.194 0.000 -0.185
                                                         0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.054
                                    0.000
                                           0.000 -0.168
                                                                        0.000
##
    [66,]
               0.048 -0.105 -0.104
                                                         0.000
                                                                 0.000
                                           0.000 -0.086 -0.010 -0.057
                                    0.045
##
    [67,]
               -0.012 -0.160 0.049
                                                                        0.000
##
    [68,]
               -0.165 -0.011 -0.127
                                    0.000
                                           0.218 -0.051
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [69,]
               0.149 -0.057 0.012 0.000 0.097 -0.115
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    ſ70.1
               0.201 -0.102 0.076
                                    0.000
                                           0.036 - 0.170
                                                          0.059
                                                                 0.000 0.000
##
    [71,]
                                                                 0.000 0.000
##
               -0.074 -0.151 -0.092 -0.178
                                           0.113 0.011
                                                          0.030
               -0.044 -0.251 0.117 -0.042
##
    [72,]
                                           0.000 -0.092
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
               0.045 -0.113 0.019 0.000
                                           0.000 -0.163
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.049
    [73,]
    [74,]
              -0.118 -0.086 -0.157
                                    0.244
                                           0.069 -0.268
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                    0.000
                                                                 0.000 -0.047
##
    [75,]
               -0.066 -0.170 -0.043
                                           0.268 - 0.358
                                                          0.000
                                    0.095
##
    [76,]
               0.068 -0.009 -0.037
                                           0.000 -0.324 -0.021
                                                                 0.106 0.000
               -0.057 0.012 0.154 -0.098
##
    [77,]
                                           0.000 0.063 -0.020
                                                                 0.148 -0.078
##
    [78,]
               0.022 -0.272 0.097
                                    0.171
                                           0.000 -0.129
                                                         0.038
                                                                 0.034 0.000
##
    [79,]
               0.100 0.229 -0.257
                                    0.000 0.000 0.040
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.009
##
    [80,]
               0.056 -0.076 -0.083
                                    0.030 0.013 -0.110
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                                    0.006 -0.153 0.143
##
    [81,]
               0.058 0.133 0.117
                                                          0.000
                                                                0.118 0.020
##
    [82,]
               -0.003 0.043 0.014
                                    0.065 -0.101 -0.159
                                                          0.000
                                                                0.246 0.027
##
    [83,]
               0.091 -0.129 -0.052
                                    0.067 0.000 0.014
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [84,]
               0.077 0.052 -0.128
                                    0.000 0.075 0.023
                                                         0.000
##
    [85,]
               0.018 -0.101 -0.142
                                    0.131 0.000 0.159 -0.005 -0.095
                                    0.080 0.000 -0.140
##
    [86,]
               0.042 0.371 -0.467
                                                         0.101
                                                                 0.024 0.000
##
    [87.]
               0.048 0.004 -0.228
                                    0.000 0.028 -0.003
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.074 -0.262 -0.019
                                    0.023
                                           0.072 0.062
                                                          0.000
                                                                0.000 0.159
    [89,]
               0.187 -0.197 -0.205
                                    0.087
                                           0.014 -0.127
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [90,]
               0.091 -0.146 0.102
                                    0.000 0.000 -0.080
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
               0.120 -0.004 -0.182
                                    0.000 0.000 -0.247
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [91,]
                                    0.000 0.000 0.028
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [92,]
              -0.088 -0.180 0.031
                                    0.000 0.053 -0.169
##
    [93,]
               0.044 0.132 -0.208
                                                          0.127
                                                                 0.000 -0.038
##
    [94,]
               0.007 -0.053 -0.172
                                    0.162
                                           0.176 - 0.220
                                                          0.348
                                                                 0.000 - 0.044
##
    [95,]
              -0.055 0.033 0.016
                                    0.000
                                           0.000 0.104
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [96,]
              -0.021 0.266 -0.111 -0.212
                                           0.161 -0.260
                                                          0.000
                                                                 0.136 -0.073
    [97,]
               0.137 -0.011 0.057
                                    0.000 0.000 0.005
                                                          0.004
                                                                 0.000 0.000
##
##
    [98,]
               0.040 0.066 -0.164
                                    0.078 0.000 -0.020 -0.152
                                                                 0.044 0.000
##
    [99.]
               0.093 0.062 0.010 0.000 -0.158 0.136
                                                         0.000
                                                                 0.003 -0.091
               -0.018 0.055 -0.221
                                    0.000 0.009
                                                  0.056
                                                         0.000
                                                                 0.001 0.013
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                    x2
                                                                        x5
                        x1
                                                x3
                                                            x4
                                                         0.022
##
         0.005
                    -0.038
                                -0.067
                                             0.010
                                                                    -0.052
##
            x6
                        x7
                                    x8
                                 0.012
##
         0.019
                     0.009
   [1] "FSCAD"
##
##
          (intercept)
                                               x4
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           8x
                          x1
                                 x2
                                        хЗ
                                                      x5
##
               -0.140 0.009 -0.016 -0.130
                                           0.000
                                                   0.223
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
     [1,]
     [2,]
                                    0.000
##
               0.003 0.083 -0.263
                                           0.000
                                                  0.134
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000
##
     [3,]
               0.044 -0.116 0.159
                                           0.000 -0.003
                                                          0.000
                                                                 0.135
                                                                        0.000
##
                0.111 0.245 -0.045
                                    0.000
                                           0.000 0.000
                                                                 0.045
                                                                        0.000
     [4,]
                                                          0.000
##
     [5,]
               0.064 -0.092 -0.011
                                    0.000
                                           0.000 0.168
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000
                                           0.243 -0.030
##
     [6,]
               0.228 0.109 -0.108
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
               0.025 0.324 -0.203
                                    0.000
                                           0.000 -0.024
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
     [7,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.202
                                                                 0.000 0.000
##
     [8,]
               0.074 0.082 -0.096
                                                          0.000
                                                         0.000
##
     [9,]
               -0.074 -0.142 0.207
                                    0.000
                                           0.000 0.041
                                                                 0.000 0.000
              -0.129 -0.025 -0.226 0.000 0.000 0.103 0.000 0.000 0.000
##
    [10,]
```

```
-0.008 -0.040 -0.049 0.000 0.000 0.157
    [11,]
                                                            0.000 0.000 0.127
##
    [12,]
                0.000
                                                    0.236
                                                            0.000 - 0.367
                                                                          0.332
                       0.119 -0.111
                                      0.000
                                                                          0.000
##
    [13,]
                0.032
                                             0.000
                                                    0.047
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [14,]
                0.012
                       0.053 0.009
                                                    0.150
                                                                          0.000
##
    [15,]
                0.032
                       0.188 -0.005
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.011 -0.240 -0.021
                                      0.000
                                             0.000 -0.178
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
               -0.111 0.001 -0.004
                                      0.002
                                             0.043
                                                    0.223
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    Γ17. ]
    [18,]
                                      0.000
##
               -0.090 -0.110 0.102
                                             0.000 - 0.050
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [19,]
                0.067
                       0.147 - 0.153
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.029
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [20,]
                0.017
                      0.068 0.041
                                                            0.000
##
    [21,]
               -0.031 -0.092 0.088
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.096
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [22,]
               -0.027 -0.107 -0.073
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.102
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000
##
    [23,]
                0.133 -0.043 -0.042
                                             0.000 0.085
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.051 0.051
                                      0.000
                                             0.000 - 0.042
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [24,]
                              0.019
##
    [25,]
                0.140 -0.047 -0.171
                                      0.000
                                             0.000 -0.041
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [26,]
                0.002 0.084 -0.162
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.089
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [27,]
               -0.051 -0.217 -0.030
                                      0.000
                                             0.000 -0.053
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [28,]
               -0.171 -0.116 0.108 -0.298
                                             0.000 -0.012
                                                           -0.032
                                                                   0.000
                                                                          0.010
    [29,]
               -0.090 0.004 -0.183
                                      0.000 -0.059 -0.012
                                                            0.000
                                                                   0.250
                                                                          0.000
##
##
    [30,]
                0.116 - 0.210
                              0.209
                                      0.000
                                             0.000 0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [31,]
               -0.089 0.040
                             0.128
                                      0.000
                                             0.000 -0.033
                                                            0.000 - 0.043
                                                                          0.000
##
    [32,]
                0.125 -0.081 -0.094
                                      0.000
                                             0.000 0.179
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [33,]
               -0.094
                       0.046 0.226 -0.077
                                             0.000 -0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    Γ34. ]
                0.098 -0.024 -0.024
                                      0.000
                                             0.000 - 0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [35,]
                       0.021 0.051
                                      0.000
                                             0.000 0.212
                                                            0.000 -0.040 -0.056
##
                0.057
##
    [36,]
                0.031
                       0.141 -0.027
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.095
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [37,]
               -0.130 -0.044
                              0.081
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.105
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.103
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [38,]
               -0.054 -0.066
                              0.102
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [39,]
               -0.244
                      0.002 0.061
                                             0.000 0.075
                                      0.000
##
    [40,]
                0.180
                       0.045 - 0.332
                                             0.000 - 0.045
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                    0.055
##
    [41,]
               -0.083
                       0.282 - 0.299
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [42,]
               -0.033 -0.026 -0.222
                                      0.173
                                             0.100 0.052
                                                            0.082
                                                                   0.096 -0.087
                                      0.000
                                             0.000 -0.011
                                                                   0.000
                                                                         0.000
##
    [43,]
               -0.033
                      0.112 - 0.124
                                                            0.000
    [44,]
                0.028
                       0.104
                              0.004
                                      0.000
                                             0.000 0.051
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [45,]
               -0.089 -0.280
                               0.053
                                      0.067
                                             0.083 - 0.386
                                                            0.226
                                                                   0.075
                                                                          0.014
##
    [46,]
               -0.274 -0.144
                              0.172
                                      0.000
                                             0.000 0.062
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [47,]
               -0.094 - 0.151
                               0.407
                                      0.000
                                             0.000 - 0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [48,]
               -0.276 0.087 -0.132
                                      0.000
                                             0.000 0.050
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [49,]
                0.105 -0.234
                              0.128
                                      0.000
                                             0.000 -0.017
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [50,]
               -0.030 0.094 -0.019
                                      0.000
                                             0.000 -0.070
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                    0.012
    [51,]
                             0.122
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.156 -0.118
##
    [52,]
               -0.040 -0.156
                             0.052
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.169
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.067
                                                                   0.000
##
    [53,]
               -0.089
                       0.167 - 0.156
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [54,]
               -0.018
                      0.154 - 0.157
                                                    0.110
    [55,]
                              0.073
                                      0.000
                                             0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.080 0.053
                                                    0.014
                                                            0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
##
    [56,]
               -0.033 -0.012
                               0.050
                                             0.000
                                                    0.139
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [57,]
                0.033 0.113
                              0.012
                                             0.000 - 0.022
                                                            0.000
                                                                   0.210
                                                                          0.000
##
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.364
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [58,]
                0.281
                       0.044 - 0.181
##
    [59,]
                0.007 -0.072 -0.048
                                      0.000
                                             0.000 -0.097
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [60,]
               -0.042 -0.081 -0.034
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.134
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.079 0.121 -0.291
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.097
                                                            0.000
                                                                   0.000
    [61,]
                                                                          0.114
                                      0.000 -0.339
##
    [62,]
                0.174 -0.071 -0.015
                                                    0.198
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [63,]
               -0.058 0.113 0.010
                                      0.000 0.000 -0.041
                                                            0.000
                                                                          0.000
                0.162 -0.101 0.186 0.000 -0.139 0.298
##
    [64,]
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
-0.060 -0.063 0.105 0.091 0.000 -0.090
##
    [65,]
                                                            0.000 0.000 0.039
##
    [66,]
                0.060 -0.019 -0.052
                                      0.000
                                             0.000 -0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                          0.000
##
    [67,]
               -0.019 -0.104
                              0.090
                                      0.000
                                             0.000 - 0.037
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.079
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [68,]
               -0.175 0.005 -0.028
                                                                          0.000
##
    [69,]
                0.151 -0.025
                               0.084
                                      0.000
                                             0.000 -0.004
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [70,]
                0.203 -0.029
                              0.144
                                      0.000
                                             0.000 -0.025
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [71.]
               -0.067 -0.120 -0.088 -0.059
                                             0.000 0.108
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [72,]
                                      0.000
                                                                   0.000
##
               -0.020 -0.189
                              0.178
                                             0.000 - 0.032
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [73,]
                0.047 - 0.043
                               0.096
                                      0.000
                                             0.000 -0.065
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.143
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [74,]
               -0.088 -0.103
                              0.019
    [75,]
               -0.084 -0.059 -0.007
                                      0.000
                                             0.038 -0.195
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [76,]
                0.056
                       0.001
                              0.062
                                             0.000 - 0.238
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
##
    [77,]
               -0.064 0.029
                              0.094
                                             0.000 0.072
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [78,]
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.016 - 0.242
                              0.218
                                                    0.010
##
    [79,]
                0.107
                       0.289 -0.215
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.116
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [80,]
                0.050
                       0.034 - 0.060
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [81,]
                0.053 0.170 0.079
                                      0.000
                                            0.000 0.159
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [82,]
                0.002 0.045
                               0.054
                                      0.000 -0.030 -0.170
                                                            0.000
                                                                   0.274
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [83,]
                0.112 -0.069
                              0.044
                                      0.000 0.000 0.124
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [84,]
                0.088 0.099 -0.085
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.120
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [85,]
               -0.002 -0.055 -0.029
                                      0.000
                                             0.000 0.229
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [86,]
                0.031
                       0.409 -0.378
                                      0.000
                                             0.000 -0.013
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [87,]
                0.033 0.074 -0.184
                                             0.000
                                                    0.091
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [88.]
               -0.057 -0.218 0.042
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.172
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.123
##
    [89,]
                0.201 -0.130 -0.088
                                      0.000
                                             0.000 0.009
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [90,]
                0.079 -0.104 0.128
                                      0.000
                                             0.000 -0.020
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [91,]
                0.109 0.034 -0.146
                                      0.000
                                             0.000 -0.194
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.093
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [92,]
               -0.088 -0.130 0.073
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [93,]
                0.043 0.151 -0.169
                                             0.000 -0.028
                                                            0.000
                                      0.180
##
    [94,]
                0.025 -0.009 -0.177
                                             0.211 - 0.213
                                                            0.418 -0.042 -0.088
                                                    0.173
##
    [95,]
               -0.066
                       0.066 0.070
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [96,]
                0.009
                       0.264 -0.150
                                      0.000
                                             0.000 - 0.134
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                                   0.000
##
    [97,]
                0.144
                       0.024 0.088
                                                    0.052
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.044
    [98,]
                0.026
                       0.092 -0.121
                                      0.018
                                             0.000
                                                    0.081 -0.226
                                                                          0.000
##
##
    [99,]
                0.103
                       0.128 -0.016
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.104
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
   [100,]
               -0.026 0.135 -0.190
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.146
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                                           x5
                                                 xЗ
                                                              x4
                        x1
##
         0.006
                      0.004
                                 -0.020
                                             -0.001
                                                           0.002
                                                                       0.030
##
            x6
                        x7
                                     x8
##
         0.005
                      0.006
                                  0.008
   [1] "FMCP"
##
##
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         xЗ
                                                 x4
                                                        x5
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                              x8
##
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.142 0.015 -0.089
                                             0.000
                                                    0.198
     [1,]
##
                0.003 0.083 -0.263
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [2,]
                                                    0.134
                                      0.000
##
     [3,]
                0.046 -0.126 0.177
                                             0.000 -0.011
                                                            0.000
                                                                   0.183
                                                                          0.000
                                      0.000
##
     [4,]
                0.112 0.244 -0.045
                                             0.000
                                                    0.001
                                                            0.000
                                                                   0.049
                                                                          0.000
##
                0.064 -0.092 -0.011
                                      0.000
                                             0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [5,]
                                                    0.168
                                                            0.000
##
     [6,]
                0.232 0.119 -0.114
                                      0.000
                                             0.329 -0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
     [7,]
                0.025
                       0.324 - 0.203
                                             0.000 -0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
                0.074 0.083 -0.096
                                             0.000 -0.202
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [8,]
                                      0.000
                                                                   0.000
##
     [9,]
               -0.074 -0.143 0.207
                                             0.000 0.041
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [10,]
               -0.129 -0.025 -0.226
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.103
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.003 -0.038 -0.044 0.000
                                             0.000 0.162 0.000
##
    [11,]
                                                                   0.000 0.186
```

```
[12,]
                0.315
                       0.119 -0.111
##
    [13,]
                0.032
                                     0.000 0.000
                                                    0.047
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                       0.086 0.017
                                     0.000 - 0.267
                                                    0.274
                                                                         0.258
##
    [14,]
                0.021
                                                           0.000 - 0.154
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
##
    [15,]
                0.032
                       0.188 -0.005
                                                    0.024
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [16,]
               -0.011 -0.240 -0.021
                                     0.000
                                            0.000 -0.178
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
               -0.123 0.011 0.013
                                     0.000
                                            0.000 0.229
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.103
##
    [17,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [18,]
               -0.090 -0.110 0.102
    [19,]
                                     0.000
##
                0.067
                       0.147 - 0.153
                                            0.000
                                                    0.135
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [20,]
                0.017
                       0.068
                             0.041
                                     0.000
                                            0.000 -0.029
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [21,]
               -0.031 -0.092 0.088
                                            0.000 0.096
##
    [22,]
               -0.027 -0.107 -0.072
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.102
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [23,]
                0.133 -0.043 -0.042
                                            0.000 0.085
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [24,]
                0.051 0.051 0.019
                                            0.000 - 0.042
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [25,]
                0.150 -0.049 -0.280
                                     0.193
                                            0.000 -0.091
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [26,]
                0.002 0.084 -0.162
                                     0.000
                                            0.000 0.089
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [27,]
               -0.051 -0.217 -0.030
                                     0.000
                                            0.000 -0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [28,]
               -0.165 -0.131 0.077 -0.201
                                            0.000 -0.028
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [29,]
               -0.099 0.037 -0.224
                                     0.107 -0.222 -0.002
                                                           0.116
                                                                  0.188
                                                                         0.000
    [30,]
                0.116 -0.210 0.209
                                     0.000 0.000
                                                   0.036
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [31,]
               -0.102
                      0.130
                             0.021
                                     0.226 - 0.294
                                                    0.120
                                                           0.000 - 0.333
                                                                         0.205
##
    [32,]
                0.125 -0.081 -0.094
                                     0.000
                                           0.000
                                                    0.179
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [33,]
               -0.099
                      0.071
                              0.345 -0.338
                                            0.000
                                                    0.013
                                                           0.010
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [34,]
                0.098 -0.024 -0.024
                                     0.000
                                            0.000 -0.135
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
    [35.]
                             0.052
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.214
                                                           0.000 -0.034 -0.078
##
                0.057
                       0.019
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.095
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
##
    [36,]
                0.031
                      0.141 - 0.027
##
    [37,]
               -0.130 -0.044
                              0.081
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.105
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [38,]
               -0.054 -0.067
                              0.102
                                     0.000
                                            0.000 -0.103
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                       0.002 0.061
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [39,]
               -0.244
                                                   0.075
                                                                         0.000
                                                           0.000
##
    [40,]
                0.180
                       0.045 - 0.332
                                     0.000
                                            0.000 -0.045
                                                                  0.000 0.000
##
    [41,]
               -0.043
                       0.257 -0.241 -0.277
                                             0.204
                                                    0.069
                                                           0.000 -0.117 -0.019
##
    [42,]
               -0.015
                       0.020 - 0.160
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.199
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [43,]
               -0.033
                       0.112 -0.124
                                     0.000
                                            0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                             0.005
                                     0.000
                                             0.000 0.051
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [44,]
                0.028 0.103
                                                           0.000
                              0.102
    [45,]
               -0.091 -0.294
                                     0.000
                                            0.049 -0.369
                                                           0.261
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [46,]
               -0.274 - 0.144
                              0.172
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [47,]
               -0.094 -0.151
                              0.407
                                     0.000
                                            0.000 -0.071
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [48,]
               -0.276 0.087 -0.132
                                     0.000
                                            0.000 0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [49,]
                0.105 -0.234 0.128
                                     0.000
                                            0.000 -0.017
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [50,]
               -0.030
                       0.094 -0.019
                                      0.000
                                            0.000 -0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [51,]
               -0.156 -0.118 0.122
                                     0.000
                                            0.000 0.012
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                             0.052
                                                   0.169
    [52,]
               -0.040 -0.156
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [53,]
               -0.089
                       0.167 - 0.156
                                     0.000
                                            0.000 -0.067
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [54,]
               -0.018
                      0.154 - 0.157
                                                    0.110
                                                                         0.000
##
               -0.087
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.005
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.046
    [55,]
                      0.060
                             0.072
    [56,]
                              0.050
                                     0.000
                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.033 -0.012
                                                   0.139
                                                           0.000
    [57,]
                                     0.000
                                                                  0.255
##
                0.025
                       0.115
                              0.024
                                            0.000 -0.034
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                      0.000
##
    [58,]
                0.281 0.044 -0.181
                                            0.000
                                                   0.364
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.007 -0.072 -0.048
                                     0.000
                                            0.000 -0.097
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [59,]
##
    [60,]
               -0.042 -0.081 -0.034
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.134
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [61,]
                0.070 0.123 -0.279
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.116
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.174 -0.071 -0.015
                                     0.000 -0.339
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [62,]
                                                    0.198
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [63,]
               -0.058 0.113
                             0.010
                                            0.000 - 0.041
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                                                  0.000
##
    [64,]
                0.150 - 0.088
                              0.173
                                     0.000
                                            0.000 0.227
                                                           0.000
                                                                         0.000
               -0.054 -0.069 0.153 0.000 0.000 -0.067
##
    [65,]
                                                          0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
0.060 -0.019 -0.052 0.000 0.000 -0.063
                                                        0.000 0.000 0.000
##
    [66,]
##
    [67,]
              -0.019 -0.103 0.090
                                   0.000
                                          0.000 -0.037
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                      0.000
##
    [68,]
              -0.175 0.005 -0.028
                                   0.000
                                          0.000 0.079
                                                        0.000
                                                               0.000
                                   0.000
                                          0.000 -0.004
                                                        0.000
                                                               0.000
##
    [69,]
               0.151 -0.025
                            0.084
                                                                      0.000
##
    [70,]
               0.203 -0.028
                            0.144
                                   0.000
                                          0.000 -0.025
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
              -0.091 -0.128 -0.033 -0.157
                                          0.000 0.121
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [71,]
    [72,]
                                   0.000
                                          0.000 - 0.032
                                                        0.000
                                                               0.000
##
              -0.020 -0.189
                            0.178
    [73,]
                                   0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
               0.047 -0.043 0.096
                                          0.000 - 0.065
                                                        0.000
##
    [74.]
              -0.108 -0.073 -0.074
                                   0.200
                                          0.000 -0.185
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [75,]
              -0.084 -0.049 -0.007
                                   0.000
                                          0.000 -0.178
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [76,]
               0.056 0.001
                            0.062
                                   0.000
                                          0.000 -0.238
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                   0.000
                                                               0.000
##
    [77,]
              -0.064 0.029
                             0.094
                                          0.000 0.072
                                                        0.000
                                                                      0.000
                                   0.000
                                                               0.000
##
    [78,]
               0.016 -0.242 0.218
                                          0.000
                                                 0.010
                                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [79,]
               0.107 0.289 -0.215
                                   0.000
                                          0.000
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                 0.116
##
    [80,]
               0.057
                     0.008 0.000
                                   0.000
                                          0.000
                                                 0.025
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [81,]
               0.053
                     0.170
                             0.079
                                    0.000
                                          0.000
                                                 0.159
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [82,]
               0.007 0.041
                             0.050
                                   0.000
                                          0.000 -0.173
                                                        0.000
                                                               0.244
                                                                      0.000
                                                               0.000
##
    [83,]
               0.112 -0.069
                            0.044
                                    0.000
                                          0.000 0.124
                                                        0.000
                                                                      0.000
##
               0.088 0.099 -0.085
                                   0.000
                                          0.000 0.120
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [84,]
##
    [85,]
              -0.002 -0.055 -0.029
                                   0.000
                                          0.000 0.229
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [86,]
               0.031 0.409 -0.378
                                   0.000
                                          0.000 -0.013
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                     0.000
##
    [87,]
               0.033 0.074 -0.184
                                   0.000
                                          0.000 0.091
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                   0.000
##
    [88,]
              -0.046 -0.214 0.058
                                          0.000
                                                 0.190
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [89.]
               0.201 -0.130 -0.088
                                    0.000
                                          0.000 0.009
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [90,]
                                   0.000
                                          0.000 -0.020
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
               0.079 -0.104 0.128
##
    [91,]
               0.109 0.034 -0.146
                                   0.000
                                          0.000 - 0.194
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                     0.000
##
    [92,]
              -0.088 -0.130 0.073
                                   0.000
                                          0.000 0.093
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
               0.043 0.151 -0.169
                                   0.000
                                          0.000 -0.028
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [93,]
##
    [94,]
               0.025 -0.009 -0.177
                                   0.180
                                          0.211 - 0.213
                                                        0.418 -0.042 -0.088
                                   0.000
##
    [95,]
              -0.066
                     0.066 0.070
                                          0.000 0.173
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [96,]
              -0.016
                     0.297 -0.053 -0.327
                                          0.226 - 0.266
                                                        0.000
                                                               0.167 - 0.083
##
    [97,]
               0.144 0.023 0.088
                                   0.000
                                          0.000 0.052
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
                                   0.000
                                          0.000
                                                               0.000 0.000
##
    [98,]
               0.015
                     0.090 -0.099
                                                 0.016 -0.088
                                                               0.000 0.000
    [99,]
               0.103
                     0.128 -0.017
                                   0.000
                                          0.000
                                                 0.104
                                                        0.000
##
##
   [100,]
              -0.026
                     0.135 - 0.190
                                   0.000
                                          0.000
                                                 0.146
                                                        0.000
                                                               0.000
                                                                     0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                       x1
                                   x2
                                              x3
                                                          x4
                                                                      x5
##
        0.006
                    0.007
                               -0.018
                                           -0.006
                                                      -0.001
                                                                   0.032
##
           x6
                       x7
                                   x8
                                0.008
##
        0.006
                    0.001
   [1] "CLASSO"
##
##
                                                                  x7
                                                                         x8
         (intercept)
                         x1
                                x2
                                      xЗ
                                             x4
                                                    x5
                                                           x6
                                                        0.000 -0.016 -0.035
##
     [1,]
              -0.137 -0.092 0.084 -0.341
                                          0.143
                                                 0.081
##
     [2,]
                                          0.000 -0.126
                                                              0.039 0.000
              -0.111 0.014 -0.146
                                   0.083
                                                        0.000
##
     [3,]
               0.401 0.022
##
     [4,]
               0.410 0.316 -0.399
                                   0.000 0.000 -0.014
                                                        0.000
                                                               0.000 -0.069
##
     [5,]
               0.102 -0.021 -0.061
                                   0.000 -0.024 -0.089
                                                        0.000
                                                               0.000 0.000
##
               0.194 0.125 -0.094
                                   0.000 0.250 -0.092
                                                        0.000
                                                               0.000 -0.040
     [6,]
##
     [7,]
               0.306 0.131 -0.476
                                   0.000 0.000 -0.073
                                                        0.000
                                                               0.000 0.025
##
     [8,]
               0.223 0.123 -0.346
                                   0.000 0.000 -0.375
                                                        0.113
                                                               0.000 0.080
##
     [9,]
               0.000
                                                               0.103 0.000
##
    [10,]
              -0.082 -0.032 -0.345 -0.001 0.224 -0.111 0.103
                                                               0.028 0.000
##
    [11,]
               0.033 -0.185 -0.049 0.021 0.000 0.176 -0.108
                                                               0.000 0.223
               ##
    [12,]
```

```
[13,]
               0.058 0.119 -0.117 0.057 0.045 -0.116 0.000 0.132 0.087
##
   [14,]
               0.223 -0.096 -0.094
                                  0.188 -0.311 0.236
                                                       0.000 -0.102 0.145
                                                       0.193 0.000 -0.217
##
   [15,]
              -0.014 0.202 -0.225
                                   0.174 0.217 -0.342
                                   0.023 0.033 -0.332
##
   [16,]
               0.039 -0.285 -0.160
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
##
   [17,]
              -0.381
                     0.037
                           0.080
                                   0.274 0.246
                                                0.049
                                                       0.158 -0.049 0.477
              -0.363 -0.176 0.237
                                   ##
   [18,]
                     0.123 - 0.386
                                   0.048 -0.074 0.057
                                                       0.158 -0.111 0.319
##
   ſ19.]
   [20,]
               ##
                                                       0.000 0.000 0.073
   [21,]
##
              -0.064 -0.065 0.028
                                   0.000 0.000 -0.053
                                                       0.000
                                                              0.018
                                                                    0.075
##
                                   0.000 0.000 -0.013
                                                       0.000
                                                              0.000
   [22,]
              -0.159 -0.284 0.136
                                                                    0.057
   [23,]
               0.360 -0.112 -0.284
                                   0.000 -0.022 -0.039
                                                       0.039
                                                              0.000
##
   [24,]
               0.135 0.076 -0.209
                                   0.075 0.083 -0.233
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.057
##
   [25,]
               0.284 -0.035 -0.381
                                  0.032 0.000 -0.182
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [26,]
                                  0.000 0.000 -0.200
                                                              0.000 0.000
               0.136 0.011 -0.248
                                                       0.000
##
   [27,]
              ##
   [28,]
               0.212 -0.101 -0.393 -0.081 0.000 -0.148
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [29,]
              -0.059 -0.097 -0.214
                                  0.000 -0.064 -0.110
                                                       0.089
                                                              0.104
                                                                    0.075
##
   [30,]
               0.259 -0.216 0.025
                                   0.126 -0.107 -0.092
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.000
              -0.008 0.116 -0.105
                                  0.240 -0.320 0.125 -0.069 -0.247
                                                                    0.318
##
   [31,]
##
   [32,]
               0.028 -0.174 0.170
                                  0.137 0.018
                                                0.057
                                                       0.017 - 0.262
                                                                    0.182
##
   [33,]
              -0.030 0.056 0.321 -0.306 0.223 -0.412
                                                       0.216 0.047
                                                                    0.127
##
   [34,]
               0.256 -0.146 -0.132
                                  0.000 -0.052 -0.257
                                                       0.000 -0.004
                                                                    0.036
##
   [35,]
               0.199 -0.180 0.149
                                   0.000 0.000 0.016
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
   [36.]
               0.149 0.046 -0.193
                                   0.000 0.127 -0.036
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.000
##
##
              -0.095 -0.174 0.039
                                   0.000 0.000 -0.124
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.000
   [37,]
   [38,]
              -0.177 -0.289
                            0.131
                                   0.041 0.278 -0.190 -0.239
                                                              0.000
                                                                    0.028
##
   [39,]
              -0.168 -0.158 0.023
                                   0.063
                                         0.025 -0.064
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.000
                                   0.000 0.217 -0.227
                                                              0.000
##
   [40,]
               0.327
                     0.052 - 0.583
                                                       0.098
                                                                    0.000
                                  0.000 0.000 0.011
                                                              0.000
##
   [41,]
               0.118 0.255 -0.518
                                                       0.000
                                                                    0.000
##
   [42,]
              -0.013 -0.067 -0.116
                                   0.011
                                         0.000 0.017
                                                       0.091
                                                              0.119
                                                                    0.000
               0.079 0.175 -0.382
##
   [43,]
                                   0.000
                                         0.000 -0.049
                                                       0.120
                                                              0.000
                                                                    0.000
##
   [44,]
               0.042 0.089 -0.070
                                   0.000
                                         0.000 -0.005
                                                       0.073
                                                              0.000
                                                                    0.000
                                   0.000
                                                              0.259
                                                                    0.000
##
   [45,]
              -0.187 -0.294 0.092
                                          0.188 - 0.547
                                                       0.166
   [46,]
              -0.095 -0.108 -0.166
                                   0.000
                                         0.000 -0.175
                                                       0.030
                                                              0.000 0.194
##
##
   [47,]
               0.184 -0.184 0.074
                                   0.000
                                         0.000 - 0.166
                                                       0.000 -0.051
                                                                    0.000
##
   [48,]
              -0.086 0.030 -0.291
                                  0.000
                                         0.000 -0.011
                                                       0.000
                                                             0.000 -0.036
##
   [49,]
               0.132 -0.253 0.000
                                  0.000
                                         0.154 0.018
                                                       0.000
                                                             0.038 0.070
##
   [50,]
               0.207 0.007 -0.304 -0.055
                                         0.382 -0.228 -0.060
                                                              0.114 0.000
##
   [51,]
               0.113 -0.116 -0.184
                                   0.095
                                         0.000 -0.071
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [52,]
              -0.030 -0.268 0.018
                                  0.000
                                         0.000 -0.052
                                                       0.026 0.000 -0.004
              -0.034 0.309 -0.098 -0.620 0.434 -0.083
                                                       0.133 -0.114 0.071
##
   [53,]
##
   [54,]
               0.117 0.218 -0.285
                                   0.000 -0.145 0.023
                                                       0.050
                                                             0.062 0.035
                                   0.000 0.000 -0.167
##
   [55,]
              -0.159 -0.121 0.203
                                                       0.000
                                                              0.037
                                                                    0.047
##
                                   0.000 0.000 0.193
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.064
   [56,]
               0.169 -0.217 -0.156
   [57,]
                                   0.000 0.000 -0.080
                                                              0.227
##
               0.210 -0.162 -0.040
                                                       0.000
                                   0.000
##
   [58,]
               0.376 -0.124 -0.273
                                         0.036 0.257 -0.013
                                                              0.000
                                                                    0.000
##
   [59,]
               0.324 -0.087 -0.511
                                   0.043 0.149 -0.259
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [60,]
              -0.163 -0.033 0.083
                                   0.000 0.000 0.046
                                                       0.376 -0.068 -0.083
##
   [61,]
              -0.019 0.120 -0.205
                                   0.000 0.000 0.092
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
                                   0.000 -0.329
##
   [62,]
               0.398 -0.076 -0.356
                                                0.017
                                                       0.090
                                                              0.000 0.000
##
               0.042 -0.013 -0.072
                                   0.000 0.000 -0.084
                                                       0.000
                                                              0.128 0.000
   [63,]
                                  0.000 0.000 -0.014
##
   [64,]
               0.227 -0.146 0.074
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [65,]
              -0.041 -0.148 -0.130
                                  0.418 0.000 -0.241
                                                       0.000
                                                              0.000 0.128
##
   [66,]
               0.260 -0.011 -0.218  0.000  0.000 -0.248  0.000  0.000  0.000
```

```
0.179 -0.081 -0.147 0.051 0.000 0.017 -0.129 0.000 0.000
##
    [67,]
##
    [68.]
              -0.164 0.054 -0.089 0.000 0.205 -0.117
                                                         0.000 0.000 -0.010
##
    [69,]
               0.264 -0.161 -0.063 0.000 0.148 -0.281
                                                         0.000 0.102 0.000
               0.215 -0.071 0.205 -0.175 0.086 -0.157
##
    [70,]
                                                         0.337 -0.092 -0.256
##
    [71,]
               0.048 -0.005 -0.331 -0.001 0.124 -0.053
                                                         0.176
                                                                0.000 0.002
##
    [72,]
               0.169 -0.372 -0.133 -0.237 -0.068 0.126 -0.203
                                                                0.219 0.000
    [73.]
                                   0.000 0.000 -0.234
                                                         0.000
##
               0.083 -0.257 0.087
                                                                0.000 0.000
    [74,]
##
               -0.015 -0.244 -0.024
                                    0.138 0.101 -0.420
                                                         0.000
                                                                0.025 0.040
##
    [75,]
               0.194 -0.321 -0.166
                                    0.000 0.119 -0.446
                                                         0.048
                                                                0.000 -0.092
##
                                    0.177 0.000 -0.339
                                                          0.000 0.102 0.000
    [76,]
               0.096 -0.157 0.025
    [77,]
               0.218   0.189   -0.139   -0.074   -0.145   0.083
                                                         0.174 0.273 -0.250
##
    [78,]
               -0.010 -0.513 0.302
                                    0.060 0.000 -0.072
                                                          0.082 0.038 0.000
                                    0.000 0.000 -0.003
##
    [79,]
               0.227 0.183 -0.344
                                                          0.000 -0.021 -0.087
    [80,]
##
                                    0.000 0.000 -0.115
                                                                0.000 0.000
               -0.110 0.056 0.273
                                                          0.000
##
    [81,]
               0.360 -0.004 -0.075
                                    0.000 -0.177 -0.090
                                                          0.207
                                                                0.086 0.084
##
    [82,]
               0.074 0.064 -0.210
                                    0.000 0.000 -0.142
                                                          0.028
                                                                0.110
                                                                       0.104
##
    [83,]
               0.395 -0.299 -0.331
                                    0.000 0.000 -0.006
                                                         0.000 0.000
                                                                       0.000
##
    [84,]
               0.021 0.007 0.025 -0.124 0.226 0.033
                                                         0.000 -0.013
                                                                       0.000
    [85,]
               -0.039 -0.095 -0.095
                                    0.359 -0.264  0.403 -0.248 -0.018  0.058
##
##
    [86,]
               0.027 0.396 -0.436
                                    0.160 -0.110 -0.138
                                                         0.206
                                                                0.009
                                                                       0.014
##
    [87,]
              -0.027 0.061 -0.212
                                   0.058 0.058 0.050
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.138 -0.260 0.113
                                    0.027 0.095 0.018
                                                         0.029
                                                                0.000 0.212
##
    [89,]
               0.460 -0.052 -0.650
                                    0.180 0.000 -0.166
                                                         0.000
                                                                0.000 0.039
    [90.]
               0.221 -0.025 -0.118
                                    0.020
                                           0.000 - 0.181
                                                          0.000
                                                                0.062 0.000
##
##
                                    0.000
                                           0.014 -0.346
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
    [91,]
               0.235 -0.224 -0.189
                                           0.000 -0.130
                                                         0.000 0.000 0.000
    [92,]
               0.055 -0.042 -0.205
                                    0.050
##
    [93,]
               0.591 0.014 -0.643
                                    0.049
                                           0.000 -0.329
                                                         0.178 -0.083 0.000
                                    0.113
##
    [94,]
               0.235 -0.039 -0.435
                                           0.386 -0.376
                                                         0.495
                                                                0.000 0.000
                                    0.000 0.000 0.001
##
    [95,]
               0.159 -0.030 -0.217
                                                         0.000 -0.013 0.000
               0.012 0.185 -0.312 -0.229
##
    [96,]
                                           0.256 - 0.256
                                                         0.150
                                                                0.190 -0.181
                                           0.000 -0.039
##
    [97,]
               0.245 -0.110 -0.154
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [98,]
               0.037 -0.067 -0.092
                                    0.247
                                           0.000 -0.151 -0.132
                                                                0.000 -0.092
                                    0.000
##
    [99,]
                0.140 0.025 -0.052
                                           0.000 -0.087
                                                         0.000
                                                                0.000 -0.066
   [100,]
                0.135 0.023 -0.294
                                    0.000
                                           0.000 0.032 0.045
                                                                0.000 0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
                                                                        x5
##
   (intercept)
                        x1
                                   x2
                                                x3
                                                            x4
##
         0.093
                   -0.054
                                -0.130
                                             0.010
                                                         0.037
                                                                    -0.091
##
            x6
                        x7
                                   x8
##
         0.029
                     0.014
                                0.023
##
   [1] "CSCAD"
          (intercept)
                         x1
                                x2
                                       xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           x8
                                                  0.206
##
     [1,]
               -0.161 -0.042 0.037 -0.217
                                           0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
                                           0.000 - 0.056
                                                          0.000
##
     [2,]
              -0.165 0.071 -0.062
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
                                           0.020
                                                          0.000
     [3,]
              -0.019 -0.063 0.154
                                    0.000
                                                  0.044
                                                                0.349 0.000
##
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.055
                                                                0.000 -0.011
     [4,]
               0.321
                      0.358 - 0.332
                                                          0.000
                                    0.000
                                           0.000
##
     [5,]
               -0.009
                      0.074 0.008
                                                  0.020
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
                                           0.098
##
     [6,]
               0.130 0.161 -0.030
                                                  0.028
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
     [7,]
               0.218 0.217 -0.362
                                    0.000
                                           0.000 0.024
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [8,]
               0.111 0.215 -0.256
                                    0.000
                                           0.000 - 0.224
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                    0.000
##
     [9,]
               0.015 -0.259 0.127
                                           0.000 -0.016
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [10,]
              -0.106 -0.004 -0.315
                                    0.000
                                           0.000 0.129
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
                                   0.000
##
    [11,]
              -0.015 -0.116 0.015
                                           0.000 0.160
                                                         0.000 0.000 0.111
##
    [12,]
               0.098 -0.015  0.040 -0.389  0.409  0.123 -0.194 -0.287  0.385
               0.016 0.197 -0.070 0.000 0.000 0.060 0.000 0.000 0.000
##
    [13,]
```

```
[14,]
                0.211 -0.058 -0.077 0.258 -0.414 0.333
                                                           0.000 -0.162 0.192
##
    [15,]
               -0.025
                      0.238 -0.022
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.008
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
               -0.060 -0.198 -0.010
                                      0.000
                                             0.000 - 0.222
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.291
                                             0.248
##
    [17,]
               -0.395
                      0.046
                              0.090
                                                    0.069
                                                            0.176 -0.091
                                                                          0.507
##
    [18,]
               -0.322 -0.094
                              0.289
                                      0.000
                                             0.000 -0.131
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [19,]
                0.197
                       0.086 -0.319
                                      0.000
                                             0.000 0.130
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.107
##
    [20,]
                       0.138 - 0.063
                                      0.000
                                             0.000 -0.037
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
                0.090
                                      0.000
##
    [21,]
               -0.115 -0.003 0.114
                                             0.000
                                                    0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [22,]
               -0.276 -0.195
                              0.241
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.143
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [23,]
                0.282 -0.053 -0.224
                                             0.000 0.035
                                                            0.000
##
    [24,]
                0.069
                       0.139 -0.051
                                      0.000
                                             0.000 -0.062
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [25,]
                0.232
                       0.033 - 0.287
                                      0.000
                                             0.000 -0.095
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000
##
    [26,]
                0.060 0.055 -0.165
                                             0.000 - 0.115
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.154 -0.293 0.097 -0.340
                                             0.235 -0.051 -0.077 -0.030 -0.019
##
    [27,]
##
    [28,]
                0.140 -0.021 -0.301 -0.037
                                             0.000 -0.036
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [29,]
               -0.121 -0.050 -0.091
                                      0.000
                                             0.000 0.007
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [30,]
                0.099 -0.110 0.158
                                      0.000
                                             0.000 -0.006
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [31,]
                0.048 0.049 -0.017
                                      0.000
                                             0.000 -0.029
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [32,]
                              0.159
                                      0.000
                                             0.000 0.085
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.016 - 0.134
##
    [33,]
               -0.077
                       0.017
                              0.224
                                      0.000
                                             0.000 - 0.247
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [34,]
                0.159 -0.091 -0.034
                                      0.000
                                             0.000 -0.208
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [35,]
                0.004 -0.049
                              0.243
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.155
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [36,]
                                      0.000
                                             0.052
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.088
                      0.149 - 0.108
                                                    0.113
    [37.]
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.002
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.208 - 0.063
                              0.169
                              0.274
                                      0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [38,]
               -0.207 -0.289
                                             0.144 - 0.129
                                                          -0.078
##
    [39,]
               -0.299 -0.074 0.182
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [40,]
                0.223
                       0.150 - 0.466
                                      0.000
                                             0.275 -0.229
                                                            0.176 -0.003
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [41,]
               -0.003
                       0.379 - 0.418
                                                    0.148
                                                                          0.000
##
    [42,]
               -0.089 -0.047 -0.001
                                      0.003
                                             0.000
                                                    0.051
                                                            0.148
                                                                   0.173
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [43,]
                0.040
                       0.219 - 0.296
                                             0.000
                                                    0.104
                                                            0.008
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [44,]
               -0.035
                       0.142
                              0.004
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.094
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [45,]
               -0.245 -0.187
                              0.183
                                      0.000
                                             0.000 -0.352
                                                            0.000
                                                                   0.188
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [46,]
               -0.205 -0.009 -0.032
                                             0.000 - 0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.167
    [47,]
                              0.182
                                      0.000
                                             0.000 -0.093
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.094 -0.114
##
    [48,]
               -0.180
                      0.069 -0.185
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.059
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [49,]
               -0.024 -0.155
                             0.222
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.222
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [50,]
                0.107 0.065 -0.207
                                      0.000
                                             0.105 - 0.061
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [51,]
                0.025 -0.043 -0.078
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.021
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [52,]
               -0.041 -0.161
                              0.004
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.067
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [53,]
               -0.072 0.325 -0.064 -0.636
                                             0.471 -0.047
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [54,]
                0.045
                       0.277 -0.231
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [55,]
               -0.233 -0.029 0.304
                                      0.000
                                             0.000 -0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
    [56,]
                0.122 -0.172 -0.085
                                                    0.271
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [57,]
                0.143 -0.087 -0.002
                                             0.000
                                                    0.024
                                                                   0.113
    [58,]
                0.279 -0.056 -0.149
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.334
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
                                                                          0.000
                0.211 -0.067 -0.288
                                      0.000
##
    [59,]
                                             0.000 -0.041
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
                                      0.000
##
    [60,]
               -0.216 -0.003 0.123
                                             0.000
                                                    0.063
                                                            0.357 -0.030 -0.041
    [61,]
               -0.098 0.208 -0.100
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
##
                                                    0.190
##
    [62,]
                0.322 -0.039 -0.269
                                      0.000 - 0.475
                                                    0.175
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                             0.000
##
    [63,]
               -0.039
                      0.141
                              0.069 - 0.146
                                                    0.119
                                                          -0.257
                                                                   0.306
                                                                          0.000
##
                0.091 -0.038
                             0.252
                                      0.000
                                             0.000
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [64,]
                                                    0.166
##
    [65,]
               -0.073 -0.116 -0.091
                                      0.452
                                            0.000 - 0.182
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.067
                                                                   0.000
##
    [66,]
                0.181
                      0.073 - 0.120
                                      0.000
                                             0.000 -0.159
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
    [67,]
                0.000 0.000
```

```
-0.234 0.083 0.057 0.000 0.000 0.027
##
    [68,]
                                                           0.000 0.000 0.000
                0.185 -0.086
                             0.034
##
    [69,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.088
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [70,]
                                                   0.022
                                                                         0.000
##
                0.233 - 0.065
                              0.219
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [71,]
               -0.140 0.047 -0.084
                                                   0.228
                                                                         0.000
##
    [72,]
                0.211 -0.311 -0.386
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.047 -0.127
                             0.282
                                     0.000
                                            0.000 -0.092
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [73,]
    [74.]
               -0.060 -0.256 0.168
                                     0.000
                                            0.000 - 0.282
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [75,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.318
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.124 -0.233 -0.115
                0.032 -0.123 0.219
##
    [76,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.202
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 0.111
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [77,]
                0.140 0.158 -0.128
    [78,]
               -0.064 -0.430 0.324
                                     0.000
                                            0.000 0.100
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [79,]
                0.154
                      0.221 - 0.255
                                            0.000 0.055
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000 -0.006
                                                                  0.000
##
    [80,]
               -0.207
                       0.143 0.402
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
    [81,]
                0.295
                      0.094 -0.013
                                     0.000 - 0.357
                                                   0.082
                                                           0.285
                                                                  0.000
                                                                        0.260
##
    [82,]
                0.038 0.062 -0.161
                                     0.000 0.000 -0.026
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [83,]
                0.258 -0.170 -0.132
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.104
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [84,]
                0.008 0.032 0.069 -0.191
                                            0.285
                                                   0.032
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                           0.000
##
    [85,]
                0.009 -0.056 0.001
                                     0.000
                                                   0.253
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.041 0.438 -0.396
                                     0.262 -0.232 -0.057
                                                           0.213
                                                                  0.021
                                                                         0.009
    [86,]
##
    [87,]
               -0.132 0.140 -0.086
                                     0.000 0.000
                                                   0.188
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [88,]
               -0.157 -0.217 0.186
                                     0.000 0.000 0.171
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.115
##
    [89,]
                0.430 -0.045 -0.472
                                     0.000
                                            0.000 -0.052
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [90,]
                0.157 0.002 -0.056
                                            0.000 -0.107
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    ſ91.]
                0.071 -0.108 -0.057
                                     0.000
                                            0.000 - 0.241
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [92,]
               -0.046 0.047 -0.044
                                     0.000
                                            0.000 0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [93,]
                0.501
                      0.090 -0.553
                                     0.000
                                            0.000 -0.183
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [94,]
                0.208
                      0.034 -0.393
                                     0.051
                                            0.481 -0.387
                                                           0.573
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.158
                                                           0.000 -0.124 0.000
##
    [95,]
                0.004 0.042 -0.033
                0.000 0.209 -0.272 -0.308
##
    [96,]
                                            0.318 - 0.264
                                                           0.152
                                                                  0.218 -0.209
                                     0.000
##
    [97,]
                0.113 0.028 0.005
                                            0.000 0.111
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [98,]
               -0.046 - 0.027
                              0.043
                                     0.066
                                            0.000 -0.099 -0.087
                                                                  0.000 0.000
##
    [99,]
                0.050 0.109 0.042
                                     0.000
                                            0.000 0.033
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                  0.000
##
   [100,]
                0.077 0.089 -0.240
                                     0.000
                                            0.000 0.116
                                                          0.000
                                                                         0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                         x5
                        x1
                                    x2
                                                xЗ
                                                             x4
##
         0.025
                     0.005
                                -0.043
                                             -0.009
                                                          0.017
                                                                      0.008
##
                        x7
                                    x8
##
         0.014
                     0.006
                                 0.016
   [1] "CMCP"
##
##
                                                                            8x
          (intercept)
                                 x2
                                        xЗ
                                                x4
                                                              x6
                                                                     x7
                          x1
                                                       x5
##
               -0.161 -0.042
                             0.036 -0.215
                                            0.000
                                                   0.206
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [1,]
##
     [2,]
               -0.165 0.071 -0.062
                                    0.000
                                            0.000 -0.056
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.009
##
     [3,]
               -0.035 -0.036 0.070
                                                   0.107
                                                                         0.000
##
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [4,]
                0.319 0.358 -0.333
                                                   0.054
##
               -0.009
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.020
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [5,]
                      0.074 0.008
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.072
                                                                  0.000
##
     [6,]
                0.129
                       0.155 -0.028
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.023
##
     [7,]
                0.218 0.217 -0.361
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.007
##
                0.111 0.215 -0.256
                                     0.000
                                            0.000 - 0.224
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [8,]
##
     [9,]
                0.015 -0.259 0.127
                                     0.000
                                            0.000 -0.016
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
               -0.170 0.017 -0.132 -0.185
##
    [10,]
                                            0.355 - 0.113
                                                           0.142
                                                                  0.068
                                                                         0.000
##
               -0.014 -0.107
                             0.023
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.170
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.171
    [11,]
                0.098 -0.015 0.040 -0.389
##
    [12,]
                                            0.409
                                                   0.123 -0.194 -0.287
                                                                         0.385
                                                          0.000
##
    [13,]
                0.016 0.197 -0.070 0.000
                                            0.000 0.060
                                                                  0.000 0.000
                0.124 -0.067 0.012 0.000
                                            0.000 0.139 0.000 0.000 0.000
##
    [14,]
```

```
-0.025 0.238 -0.021 0.000 0.000 0.008
    [15,]
                                                            0.000 0.000 0.000
##
    [16,]
               -0.060 -0.198 -0.010
                                      0.000
                                             0.000 -0.222
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.291
                                                            0.176 -0.091
##
    [17,]
               -0.395
                       0.046
                              0.090
                                             0.248
                                                    0.069
                                                                           0.507
                              0.292
                                      0.000
                                             0.000 -0.122
##
    [18,]
               -0.325 -0.100
                                                            0.000 -0.032
                                                                           0.000
##
    [19,]
                0.188
                       0.083 -0.306
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.129
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.074
    [20,]
                0.090
                       0.138 -0.063
                                      0.000
                                             0.000 -0.037
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [21.]
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
               -0.115 -0.003
                              0.114
    [22,]
##
               -0.254 -0.206 0.221 -0.192
                                             0.124
                                                     0.173
                                                            0.101 - 0.357
                                                                           0.255
##
    [23,]
                0.282 -0.053 -0.224
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.035
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [24,]
                0.069 0.139 -0.051
                                             0.000 - 0.062
                                                                   0.000
##
    [25,]
                0.232
                       0.033 -0.287
                                      0.000
                                             0.000 -0.095
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [26,]
                0.060
                       0.055 -0.165
                                      0.000
                                             0.000 - 0.115
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [27,]
               -0.162 -0.313 0.094 -0.329
                                             0.208 0.008 -0.151
                                                                   0.000 - 0.089
    [28,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.036
                                                                   0.000 0.000
##
                0.150 -0.029 -0.322
                                                            0.000
##
    [29,]
               -0.121 -0.050 -0.091
                                      0.000
                                             0.000 0.007
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [30,]
                0.099 -0.110 0.159
                                      0.000
                                             0.000 -0.006
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [31,]
                0.048 0.048 -0.015
                                      0.000
                                             0.000 -0.029
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [32,]
                0.052 - 0.103
                              0.225
                                      0.022
                                             0.000 0.130
                                                            0.000 - 0.341
                                                                           0.251
    [33,]
               -0.077 0.017
                              0.224
                                      0.000
                                             0.000 - 0.247
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
##
    [34,]
                0.159 -0.091 -0.034
                                      0.000
                                             0.000 - 0.208
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [35,]
               -0.020 -0.037
                              0.255
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.185
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.136
##
    [36,]
                0.091
                       0.154 -0.117
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [37,]
               -0.208 -0.063
                              0.169
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.002
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [38.]
               -0.184 -0.314
                              0.326
                                      0.000
                                             0.000 - 0.089
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
               -0.299 -0.074 0.182
                                      0.000
                                             0.000 0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [39,]
##
    [40,]
                0.268
                       0.152 - 0.450
                                      0.000
                                             0.021
                                                     0.040
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [41,]
               -0.003
                       0.379 - 0.418
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.148
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
               -0.045
                       0.003 -0.095
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [42,]
                                                     0.151
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [43,]
                0.042
                       0.218 - 0.297
                                             0.000
                                                    0.108
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [44,]
               -0.035
                       0.142 0.004
                                             0.000
                                                    0.094
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [45,]
               -0.242 - 0.191
                              0.194
                                      0.000
                                             0.000 - 0.344
                                                            0.000
                                                                   0.141
                                                                           0.000
##
    [46,]
               -0.206 -0.010 -0.032
                                      0.000
                                             0.000 -0.028
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.187
                                      0.000
                                             0.000 -0.093
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [47,]
                0.094 -0.114 0.182
                                                            0.000
    [48,]
               -0.180 0.069 -0.185
                                      0.000
                                             0.000 0.059
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
##
    [49,]
               -0.024 -0.155
                              0.222
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.222
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [50,]
                0.090 0.075 -0.187
                                      0.000
                                             0.016 -0.020
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [51,]
                0.025 -0.043 -0.078
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.021
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [52,]
               -0.095 -0.186 0.120
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.058
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [53,]
               -0.064
                       0.325 -0.071 -0.627
                                             0.446 -0.037
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [54,]
                0.045 0.277 -0.231
                                      0.000
                                             0.000 0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [55,]
               -0.233 -0.029
                              0.304
                                      0.000
                                             0.000 -0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
##
    [56,]
                0.122 -0.172 -0.085
                                      0.000
                                             0.000 0.271
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.037
                                                                   0.327
##
    [57,]
                0.119 - 0.086
                              0.047
                                                            0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [58,]
                0.279 -0.056 -0.149
                                             0.000 0.334
    [59,]
                0.211 -0.067 -0.288
                                      0.000
                                             0.000 -0.041
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                                                            0.000
    [60,]
                                      0.000
##
               -0.231 -0.005 0.135
                                             0.000
                                                     0.083
                                                            0.280
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [61,]
               -0.098 0.208 -0.100
                                             0.000
                                                     0.190
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [62,]
                0.322 -0.039 -0.270
                                      0.000 - 0.475
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                                     0.175
##
    [63,]
               -0.044 0.105 0.033 -0.056
                                             0.000
                                                     0.066 - 0.122
                                                                   0.187
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
    [64,]
                0.091 -0.038
                              0.252
                                                     0.166
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [65,]
               -0.064 -0.120 -0.099
                                      0.456
                                             0.000 -0.173
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.030
                                      0.000
##
    [66,]
                0.181 0.073 -0.120
                                             0.000 - 0.159
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                                                    0.000
##
    [67,]
                0.114
                       0.004 - 0.080
                                      0.000
                                             0.000 0.152 -0.225
                                                                           0.000
                                             0.000 0.027 0.000
##
    [68,]
               -0.234 0.083 0.057 0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
0.185 -0.086 0.034 0.000 0.000 -0.088 0.000 0.000 0.000
##
    [69,]
##
    [70,]
               0.242 -0.061 0.197
                                   0.000
                                         0.000 0.024
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                          0.000
                                                0.228
                                                                     0.000
##
    [71,]
              -0.140 0.047 -0.084
                                                        0.000
                                                              0.000
                                   0.000
                                          0.000 0.054
                                                        0.000
                                                              0.000
##
    [72,]
               0.135 -0.332 -0.199
                                                                     0.000
##
    [73,]
              -0.047 -0.127
                            0.282
                                   0.000
                                          0.000 -0.092
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
              -0.060 -0.256 0.168
                                   0.000
                                         0.000 -0.282
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
    [74,]
    [75.]
               0.124 -0.233 -0.115
                                   0.000
                                          0.000 - 0.318
                                                       0.000
                                                              0.000
##
    [76,]
               0.032 -0.122 0.218
                                   0.000
                                          0.000 -0.201
                                                              0.000 0.000
##
                                                       0.000
##
    [77,]
               0.140 0.158 -0.128
                                   0.000
                                          0.000 0.111
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
                                   0.000
                                          0.000 0.096
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
    [78,]
              -0.105 -0.454 0.403
    [79,]
               0.154 0.221 -0.255
                                   0.000
                                          0.000 0.055
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                                              0.000
##
    [80,]
              -0.207 0.143 0.402
                                          0.000 -0.006
                                                        0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                                              0.000
##
    [81,]
               0.195 0.113 -0.011
                                         0.000 0.066
                                                        0.000
                                                                     0.000
##
    [82,]
               0.038 0.062 -0.161
                                   0.000
                                          0.000 -0.026
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [83,]
               0.258 -0.170 -0.132
                                   0.000
                                          0.000 0.104
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [84,]
               0.008 0.010 0.019
                                   0.000
                                          0.000
                                                0.147
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [85,]
               0.009 -0.056 0.001
                                   0.000
                                          0.000 0.253
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                                              0.000
##
    [86,]
               0.039 0.462 -0.419
                                          0.000 -0.021
                                                        0.000
                                                                     0.000
    [87,]
              -0.132 0.140 -0.086
                                   0.000
                                         0.000 0.188
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
##
    [88,]
              -0.169 -0.212 0.188
                                   0.000
                                          0.000 0.165
                                                        0.000
                                                              0.000 0.155
##
    [89,]
               0.430 -0.045 -0.472
                                   0.000
                                         0.000 -0.052
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [90,]
               0.157 0.002 -0.056
                                   0.000
                                          0.000 -0.107
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
                                   0.000
##
    [91,]
               0.071 -0.108 -0.057
                                          0.000 -0.241
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
    ſ92.l
              -0.046 0.047 -0.044
                                   0.000
                                          0.000 0.004
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
##
    [93,]
               0.501 0.090 -0.553
                                   0.000
                                         0.000 -0.183
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
    [94,]
               0.209 0.035 -0.391
                                   0.042
                                         0.486 -0.389
                                                       0.574
                                                              0.000 0.000
##
    [95,]
              -0.025 0.039 -0.006
                                   0.000
                                          0.000 0.175
                                                       0.000 -0.192 0.000
               0.000 0.209 -0.272 -0.308
                                          0.318 -0.264
##
    [96,]
                                                       0.152
                                                              0.218 - 0.209
                                  0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [97,]
               0.113 0.028 0.005
                                         0.000 0.111
                                                       0.000
                                   0.000
##
    [98,]
              -0.058 -0.028 0.075
                                          0.000 -0.124 -0.006
                                                              0.000 0.000
##
    [99,]
               0.050 0.109 0.042
                                   0.000
                                          0.000 0.033
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
   [100,]
               0.077 0.089 -0.240 0.000
                                          0.000 0.116 0.000
                                                              0.000 0.000
   [1] "the mean bias is:"
                                  x2
##
   (intercept)
                                              xЗ
                                                                     x5
                       x1
                                                         x4
##
        0.021
                    0.005
                               -0.036
                                          -0.015
                                                       0.022
                                                                  0.013
##
           x6
                       x7
                                  x8
        0.007
##
                   -0.004
                               0.016
##
  [1] "PLASSO"
##
         (intercept)
                               x2
                                             x4
                                                           x6
                                                                 x7
                                                                        x8
                        x1
                                      xЗ
                                                    x5
##
                   0 -0.010 0.084 -0.524 0.129
                                                0.225
                                                       0.099 -0.089 -0.039
    [1,]
##
    [2,]
                   0 1.562 0.527 0.225 -0.110 0.971 -0.079 0.073 -0.042
##
    [3,]
                   0 -0.514 -0.160 -0.072 0.033 -0.254
                                                       0.000 0.218 0.043
                                  0.000 0.000 -0.794
##
    ſ4.]
                   0 -1.178 -0.726
                                                       0.000 0.000 -0.049
##
                                                       0.000 -0.003 0.000
    [5,]
                   0 -1.465 -0.734
                                  0.000 -0.074 -0.923
##
                   0 -0.951 -0.708
    [6,]
                                  0.085 0.108 -0.852
                                                       0.031 -0.013 -0.006
                   0 -0.009 -0.490
##
    [7,]
                                   0.015 -0.018 -0.036
                                                       0.000 -0.002 0.113
##
    [8,]
                   0
                     0.094 -0.182  0.179 -0.209 -0.286
                                                       0.284 -0.351 0.200
##
    [9,]
                   0 -0.854 -0.242 -0.025 -0.092 -0.380
                                                       0.000 0.068 0.032
##
    [10,]
                   0 -0.320 -0.204 -0.217 0.322 -0.306
                                                       0.151
                                                              0.111 0.024
##
    [11,]
                   0 -1.621 -0.784
                                  0.000 0.000 -0.821 -0.033
                                                              0.000 0.113
##
                   [12,]
##
    [13,]
                   0 -0.338 -0.596  0.146  0.000 -0.371  0.000  0.125  0.000
##
    [14,]
                   0 0.269 0.112 0.063 -0.256 0.505 -0.065 -0.172 0.091
                   ##
    [15,]
```

```
[16,]
                0 -0.996 -0.520 0.034 0.079 -0.758 0.037 0.000 -0.056
##
   [17,]
                [18,]
##
                0 -0.412  0.060  0.134  0.084 -0.259  0.000 -0.038 -0.182
##
   [19,]
                  0.335 -0.631 0.202 -0.167 0.141 0.135 -0.090 0.329
##
   [20,]
                0 -0.429 -0.365 -0.090 0.000 -0.481 -0.189
                                                      0.126 0.133
##
                  0.079 0.176 -0.057 0.043 0.216 -0.210 0.006 0.226
   [21,]
                0 -0.801 0.037 0.000 0.026 -0.268 0.141 -0.304 0.258
   [22.]
                0 -0.838 -0.542 -0.044 -0.024 -0.418  0.042 -0.031  0.000
##
   [23,]
                              0.052 0.082 -0.956 0.000 -0.017
##
   [24.]
                0 -1.165 -0.768
##
                   0.240 -0.442 0.097
                                    0.000 0.022 -0.038 0.094 -0.034
   [25,]
   [26,]
                  1.261 0.387 -0.264 0.257 0.534 -0.202 0.319 -0.208
##
   [27,]
                ##
   [28,]
                0 -1.477 -0.847 -0.203 0.000 -1.199 0.000
                                                      0.000 0.000
##
   [29,]
                0 -0.739 -0.510  0.083 -0.125 -0.684  0.020
                                                      0.114 0.006
##
   [30,]
                0.000
##
   [31,]
                0 -0.753 -0.515
                              0.153 -0.209 -0.515 -0.011 -0.188
                                                            0.205
##
   [32,]
                0 -0.332 -0.227
                              0.220 0.000 -0.131
                                                0.089 -0.224
                                                            0.111
##
   [33,]
                0 -0.114 -0.015 -0.259 0.182 -0.449
                                                0.170 0.000
                                                            0.085
##
                0 -0.494 -0.404 -0.123 0.000 -0.415
                                                0.024 -0.212 0.137
   [34,]
##
   [35,]
                0 -0.273 0.335
                              0.000 -0.089 0.067
                                                0.069 -0.004 -0.181
##
   [36,]
                0 -1.099 -0.739  0.000  0.111 -0.726 -0.043  0.000  0.000
##
   [37,]
                ##
   [38,]
                0 -1.549 -0.647 0.091 0.173 -1.037 -0.146 0.000 0.000
##
   [39.]
                0 -0.641 0.103
                              0.064 0.079 -0.271
                                                0.043 -0.127 0.000
                                                0.314 -0.065 0.025
##
   [40,]
                0 -0.798 -0.862 0.011 0.219 -0.886
   [41,]
                0 -0.233 -0.656
                              0.000 -0.069 -0.169
                                                0.064 -0.155 -0.015
##
   [42,]
                0 -0.691 -0.340 0.014 0.052 -0.356
                                                0.095 0.117 0.000
##
   [43,]
                0 -0.238 -0.489 -0.016 -0.090 -0.258
                                                 0.254 -0.079 0.024
##
   [44,]
                0 0.414 0.306 0.079 -0.113 0.296
                                                0.117 -0.112 -0.044
##
   [45,]
                0 -1.284 -0.525
                              0.000 \quad 0.164 \quad -1.051
                                                0.084 0.075 0.163
##
   [46,]
                ##
   [47,]
                ##
   [48,]
                0 -1.412 -0.788 -0.038  0.000 -0.914 -0.030
                                                      0.000 - 0.137
##
   [49,]
                0 -0.565 -0.178 -0.056  0.107 -0.188  0.000
                                                      0.004 0.168
##
   [50,]
                  0.036 -0.166 -0.170 0.573 -0.186 -0.230
                                                      0.156 - 0.152
##
                  1.041 0.327 0.130 -0.036 0.745 -0.012 0.020 0.079
   [51,]
                0
##
   [52,]
                0 -0.457 -0.047 -0.088 -0.023 -0.151 0.043 0.000 -0.049
##
   [53,]
                ##
   [54,]
                  0.928 0.034 0.005 -0.341 0.467 0.019
                                                       0.114 0.000
##
   [55,]
                0 -0.649 -0.251 -0.092 -0.011 0.010 -0.025
                                                      0.000 0.143
   [56,]
##
   [57,]
                0 -0.017 -0.041 0.086 -0.053 -0.224 0.207
                                                      0.172 0.055
                0 -1.386 -0.653  0.000 -0.005 -0.692 -0.073
##
   [58.]
                                                      0.000 0.081
##
   [59,]
                0 -1.066 -0.781
                              0.000 0.174 -0.917 0.055
                                                      0.000 - 0.004
                  1.614 0.917 0.068 -0.060 1.159 0.529 -0.018 -0.245
##
   [60,]
##
   [61,]
                0 -0.465 -0.386 -0.122 -0.038 -0.331
                                                0.000 0.000 0.062
##
   [62,]
                0
                  0.915 -0.288  0.071 -0.502  0.809
                                                0.062 -0.027 -0.050
##
                0 -0.367 -0.374 -0.090 0.000 -0.159 -0.181
                                                      0.277 -0.071
   [63,]
##
   [64,]
                0 -1.900 -0.881 0.000 0.000 -1.202 0.077
                                                      0.000 0.000
##
   [65,]
                0 -0.107 -0.056
                              0.354 -0.073 -0.223 -0.071
                                                      0.090 0.236
                0 -1.421 -0.938
##
                              0.000 0.012 -1.073 0.018 -0.059 0.000
   [66,]
##
   [67,]
                0 -0.063 0.470
                              0.200 -0.154 0.365 -0.486
                                                      0.000 0.154
##
   [68,]
                0 -0.541 -0.440 0.000 0.192 -0.473 -0.059
                                                      0.000 -0.035
                ##
   [69,]
```

```
##
   [70,]
                  ##
                  0 -0.783 -0.566 -0.053  0.000 -0.437
                                                     0.174 -0.063 0.027
   [71,]
                  0 -1.752 -1.058
                                                            0.080 0.000
##
   [72,]
                                 0.000 0.000 -1.048 -0.020
                                 0.052 -0.053 -0.431
                                                     0.000
##
   [73,]
                  0 -0.798 -0.065
                                                            0.010 0.203
##
   [74,]
                  0 -1.561 -0.902
                                 0.086 0.035 -1.229
                                                     0.000
                                                            0.055 0.000
##
                  0 -1.489 -0.879 0.010 0.019 -1.109
                                                     0.046
                                                           0.000 -0.003
   [75,]
                  0 -1.125 -0.536  0.149 -0.029 -0.917
                                                     0.000
                                                            0.102 0.000
##
   [76.]
                    1.070 0.523 -0.188 -0.230 0.654
##
   [77,]
                                                     0.094
                                                            0.406 - 0.284
                                 0.409 -0.401 0.323 -0.115
##
   [78.]
                  0 -0.194 0.575
                                                            0.219 0.224
##
                  0 -0.763 -0.749
                                 0.000 0.000 -0.683
                                                           0.000 -0.084
   [79,]
                                                     0.006
   [80,]
                  0 -1.604 -0.692 0.000 0.025 -1.129
                                                     0.000
                                                           0.000 0.045
##
                  0 -0.026  0.074 -0.033 -0.331  0.036
                                                     0.180
                                                            0.173 0.070
   [81,]
##
   [82,]
                  0 -0.685 -0.684 -0.043 0.000 -0.618
                                                     0.018
                                                            0.059 0.093
##
   [83,]
                  0 -0.704 -0.583  0.054 -0.327 -0.248
                                                           0.000 - 0.106
                                                     0.000
##
   [84,]
                  ##
   [85,]
                  0 -0.789 -0.385
                                 0.439 -0.229 -0.151 -0.187 -0.050 0.127
##
   [86,]
                  0 1.162 -0.196
                                 0.281 -0.007 0.061 0.150
                                                           0.169 0.243
##
   [87,]
                  0 -0.273 -0.349
                                 0.046 0.000 -0.016 -0.030 0.000 0.000
##
                  0 -0.497 -0.114
                                 0.051 0.129 -0.406 0.157 -0.094 0.264
   [88,]
##
   [89,]
                  0 -0.328 -0.685
                                 0.088 0.000 -0.242
                                                     0.000 -0.004 0.065
##
   [90,]
                  0 0.810 0.238
                                 0.023 0.000 0.293 0.080 0.000 -0.156
##
   [91,]
                  ##
   [92,]
                  0 -1.101 -0.672  0.000  0.049 -0.723 -0.038  0.000  0.000
   [93.]
                  0 -0.628 -1.031
                                  0.044 0.009 -0.634 0.047 -0.034 0.000
##
##
                  0 -0.661 -0.523
                                 0.098 0.388 -0.800 0.491 0.000 0.050
   [94,]
   [95,]
                  ##
   [96,]
                    1.003 0.166 -0.426 0.485 -0.023
                                                     0.044
                                                           0.382 -0.251
                  0
                                 0.036 0.144 0.119
##
   [97,]
                  0
                    0.196 - 0.182
                                                     0.094 -0.019 0.043
##
   [98,]
                    0.440 0.351
                                 0.251
                                        0.177 0.251 -0.323
                                                           0.186 0.000
                  0
##
   [99,]
                  0 -1.297 -0.743 0.032 0.000 -0.913 0.000
                                                            0.000 -0.017
##
  [100,]
                  0 -0.802 -0.653 0.000 0.004 -0.488 0.011
                                                            0.000 0.011
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                 x2
                                                                   x5
                      x1
                                            xЗ
                                                       x4
##
        0.000
                             -0.331
                                                    0.012
                                                               -0.358
                  -0.498
                                         0.016
##
           x6
                      x7
                                 x8
        0.022
##
                   0.008
                              0.031
##
  [1] "PSCAD1"
##
                              x2
                                                        x6
                                                                     x8
         (intercept)
                        x1
                                     xЗ
                                           x4
                                                  x5
                                                               <sub>x</sub>7
##
                     0.836
                           0.557 -0.743 0.193
                                               0.898
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
    [1,]
                  0
##
    [2,]
                    2.367
                                 0.303 -0.175
                                              1.491
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
                  0
                           0.970
##
                           0.375
                                 0.000 0.000
                                              0.426
                                                     0.000
                                                            0.338
    [3,]
                     0.487
##
    [4,]
                     0.022 - 0.306
                                 0.000 0.000 -0.004
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
                  0
                                 0.000 0.000 -0.376
##
    [5,]
                  0 -0.587 -0.281
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
##
                                 0.000 0.000 -0.110
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
    [6,]
                    0.044 - 0.186
                  0
##
                                 0.000 0.000 1.303
                                                            0.000
    [7,]
                     1.999 0.272
                                                     0.000
                  0 -0.150 -0.208
##
    [8,]
                                 0.000 0.000 -0.406
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
##
    [9,]
                  0 -0.115
                           0.200
                                 0.000 - 0.213
                                              0.190
                                                     0.000
                                                            0.150
                                                                  0.000
##
   [10,]
                    0.325
                           0.228 -0.363 0.430
                                                     0.264
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                              0.147
##
   [11,]
                  0 -1.036 -0.580 0.000 0.000 -0.362
                                                     0.000
                                                            0.000
                                                                  0.000
##
   [12,]
                  0
                     0.022 0.045 -0.444 0.484
                                              0.127 -0.421 -0.089
                                                                  0.350
##
                     1.046 -0.086
                                 0.000 0.000
                                              0.635
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
   [13,]
                  0
                                 0.000 - 0.311
##
   [14,]
                    1.058 0.646
                                              1.108
                                                     0.000 -0.197 0.000
##
   [15,]
                  0 0.432 0.248 0.000 0.000 0.260
                                                     0.000 0.000 0.000
##
   [16,]
                  0 -0.317 -0.102 0.000 0.000 -0.267 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [17,]
                        0.986 0.767
                                       0.242 0.482
                                                      0.711
                                                              0.282
                                                                     0.000 0.496
                                                      0.763
##
    [18,]
                        1.005
                               1.070
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.161
                     0
    [19,]
                                       0.279 -0.218
##
                        0.908 - 0.514
                                                      0.536
                                                              0.128
                                                                     0.000
                                                                             0.366
                                               0.000 -0.138
##
    [20,]
                        0.139 -0.122
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [21,]
                     0
                       -0.022
                                0.220
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.046
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.404
                               0.930
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.879
                                                              0.000 -0.390
                                                                             0.233
    [22,]
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
##
    [23,]
                       -0.016 -0.164
                                                      0.183
                                                                     0.000
##
    [24,]
                     0
                       -0.750 -0.715
                                       0.000
                                               0.000 - 0.609
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
                     0
                        2.013
                                0.272
                                       0.000
                                               0.000
                                                      1.174
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                      0.576
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [26,]
                     0
                        1.267
                                0.495
                                               0.000
                                                              0.000
##
    [27,]
                       -0.646
                                0.003 -0.049
                                               0.000 -0.065
                                                            -0.119
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                       -1.423 - 1.444
                                       0.000
                                               0.000 - 1.158
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [29,]
                     0
                        0.237
                                0.114
                                               0.000 - 0.043
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.280
                                0.554
                                       0.000
                                                      0.223
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [30,]
                     0
                                              0.000
##
    [31,]
                        0.543
                                0.290
                                       0.000 -0.293
                                                      0.412
                                                              0.000 -0.282
                                                                             0.376
                     0
##
    [32,]
                     0
                        1.344
                                0.609
                                       0.415
                                               0.000
                                                      1.053
                                                              0.000 - 0.246
                                                                             0.000
##
    [33,]
                        0.598
                                0.424 -0.068
                                               0.000
                                                      0.201
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [34,]
                       -0.033 -0.126
                                       0.000
                                               0.000 - 0.184
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.973 1.139
                                       0.000
                                               0.000 1.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                     0
##
    [36,]
                     0
                       -0.164 - 0.277
                                       0.000
                                               0.079 - 0.109
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000 -0.236
##
    [37,]
                     0
                       -0.112
                               0.298 -0.221
                                               0.000 -0.066
                                                              0.031
##
    [38,]
                       -0.803 -0.161
                                       0.005
                                               0.309 -0.498 -0.227
                                                                      0.000
##
    [39,]
                       -0.280 0.394
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
    Γ40. ]
                        0.176 - 0.468
                                       0.000
                                               0.337 - 0.439
                                                              0.476
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.514
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [41,]
                     0
                        0.960 - 0.273
##
    [42,]
                     0
                        0.286
                               0.138
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.426
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.460 - 0.202
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.355
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.091 -0.131
##
    [44,]
                     0
                        0.647
                                0.452
                                                      0.450
                                                              0.149 - 0.170
                                                                             0.000
                                              0.267 -0.211
##
    [45,]
                        0.029
                               0.307
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.335
                     0
##
    [46,]
                        0.811
                                0.203
                                       0.267
                                               0.000
                                                      0.524
                                                              0.000 - 0.329
                                                                             0.581
                     0
##
    [47,]
                     0
                       -0.109 -0.464
                                       0.000
                                               0.000 - 0.315
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [48,]
                     0
                       -0.808 - 0.476
                                       0.000
                                               0.000 - 0.496
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.226
##
    [49,]
                       -0.035
                               0.114
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.215
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.237
                                                                     0.000
                       -0.023 -0.263
                                       0.000
                                               0.507 -0.364
                                                             -0.007
                                                                             0.000
##
    [50,]
                     0
##
    [51,]
                        2.431
                                1.062
                                       0.000
                                               0.000
                                                      1.705
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                        0.384
                                0.453
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.479
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [52,]
                     0
##
    [53,]
                       -0.262 -0.165 -0.605
                                              0.486 - 0.435
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [54,]
                        1.945
                                0.471
                                       0.000 - 0.493
                                                      1.153
                                                              0.000
                                                                     0.112
                                                                             0.000
                     0
##
    [55,]
                       -0.974
                                0.006
                                       0.000
                                              0.000 -0.657
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [56,]
                        0.072
                                0.088
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.627
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.219
                     0
                                                      0.212
                        0.762
                                0.328
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.328
                                                                     0.167
                                                                             0.000
##
    [57,]
##
    [58,]
                       -1.084 - 0.617
                                       0.000
                                               0.000 - 0.459
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [59,]
                     0
                       -0.363 - 0.448
                                               0.236 - 0.464
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
                                               0.000
                                                      2.678
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [60,]
                        3.767
                                2.211
                                       0.000
                                                              0.721
                     0
                                0.201 -0.230
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.556
                                                      0.362
                                                                             0.000
##
    [62,]
                        2.126
                               0.179
                                       0.000 - 0.745
                                                       1.784
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [63,]
                     0
                        0.463 - 0.091
                                       0.000 0.000
                                                      0.359
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.854 -0.171
                                       0.000
                                              0.000 -0.358
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [64,]
                                                              0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.435
                               0.252
                                       0.398 -0.003
                                                      0.071
                                                              0.000
                                                                     0.022
                                                                             0.339
##
    [66,]
                     0
                        0.485 - 0.024
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.035
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                1.238
                                       0.215 -0.019
                                                      1.241 -0.667
                                                                     0.000
                                                                             0.046
    [67,]
                     0
                        1.152
##
    [68,]
                     0
                        0.893
                                0.282
                                       0.000
                                              0.325
                                                      0.385
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [69,]
                     0
                        1.030
                                0.399
                                       0.000 0.000
                                                      0.482
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [70,]
                     0 -0.166
                               0.104 0.000 0.000 -0.401 0.475 -0.337 -0.005
```

```
0.000 0.000 0.236
##
    [71,]
                    0 -0.045 -0.167
                                                            0.000 0.000 0.000
##
    [72,]
                    0 -0.959 -0.544
                                      0.000
                                             0.000 - 0.422
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                             0.000 0.155
                                                                           0.322
##
    [73,]
                       0.008 0.615
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.719
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [74,]
                    0 -0.836 -0.549
                                                                          0.000
##
    [75,]
                      -0.746 -0.626
                                      0.000
                                             0.000 -0.623
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                       0.189
                              0.188
                                      0.243 0.000 -0.175
                                                            0.000
                                                                   0.179 0.000
    [76,]
                    0
                               0.590
                                      0.000 - 0.140
                                                    0.779
                                                            0.000
                                                                   0.550 - 0.338
##
    [77,]
                       1.383
                                      0.308 -0.266
                                                                   0.000 0.000
##
    [78,]
                    0
                      -0.415
                              0.464
                                                    0.165
                                                            0.000
##
    [79,]
                    0
                       0.176 - 0.322
                                      0.000 0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000 0.000 -0.606
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [80,]
                      -0.789 -0.111
##
    [81,]
                    0
                       0.248 0.141
                                      0.000 -0.403
                                                    0.349
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000 0.000
                                                                   0.000
##
    [82,]
                       0.538 -0.151
                                                     0.214
                                                            0.000
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000 - 0.426
##
    [83,]
                    0
                      -0.044 - 0.209
                                                    0.245
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                              1.557 -0.390 0.532
                                                     1.647
                                                                   0.000 0.000
    [84,]
                    0
                       2.574
                                                            0.000
##
    [85,]
                       0.231
                               0.137
                                      0.670 -0.397
                                                     0.776 -0.361
                                                                   0.000
                                                                          0.119
                    0
##
    [86,]
                    0
                       2.707
                               0.231
                                      0.409 0.000
                                                     0.969
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.278
##
    [87,]
                       0.326 -0.262
                                      0.000
                                            0.000
                                                    0.372
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000
                                             0.041
##
    [88,]
                    0
                       0.148
                              0.342
                                                    0.030
                                                            0.168
                                                                   0.000
                                                                          0.350
##
                       0.632 -0.218
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.461
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [89,]
                    0
##
    [90,]
                    0
                        1.558
                              0.564
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.804
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [91,]
                    0
                       0.167
                               0.337
                                      0.000
                                            0.000
                                                    0.069 -0.197
                                                                   0.000 0.000
##
    [92,]
                       0.740
                               0.204
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.541 -0.019
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [93,]
                       0.353 -0.999
                                             0.000 -0.040
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
    [94.]
                        0.775
                               0.210
                                      0.000
                                             0.714 - 0.113
                                                            0.820
                                                                   0.000 0.000
##
                    0
##
    [95,]
                       0.490
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                               0.107
                                                    0.195
    [96,]
                    0
                       2.397
                               0.891 -0.662
                                             0.655
                                                    0.612
                                                            0.000
                                                                   0.499 - 0.230
##
    [97,]
                    0
                       0.597
                               0.004
                                      0.000
                                             0.153
                                                    0.461
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                               0.983
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.901 -0.218
                                                                   0.000 0.000
##
    [98,]
                    0
                       1.220
                                                                   0.000 0.000
                                            0.000 -0.369
##
    [99,]
                    0 -0.487 -0.295
                                      0.000
                                                           0.000
                                             0.000
##
   [100,]
                    0
                       0.151 - 0.279
                                      0.000
                                                    0.162 0.000
                                                                   0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                              x4
                                                                           x5
                         x1
                                                  хЗ
         0.000
##
                      0.414
                                  0.135
                                              0.001
                                                           0.020
                                                                        0.265
##
                         x7
                                     x8
            x6
##
         0.016
                      0.000
                                  0.035
##
   [1] "PSCAD2"
##
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         xЗ
                                                 x4
                                                        x5
                                                               x6
                                                                       x7
                                                                              8x
##
     [1,]
                    0
                       0.836
                               0.557 -0.743 0.193
                                                     0.898
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
     [2,]
                       2.367
                               0.970
                                      0.303 -0.175
                                                     1.491
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
     [3,]
                       0.395
                              0.284
                                      0.000 0.000
                                                     0.362
                                                            0.000
                                                                   0.249
                                                                           0.000
                    0
##
                       0.373 -0.023
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.261
                                                            0.000
     [4,]
                                                                   0.000
##
     [5,]
                      -0.587 -0.281
                                      0.000 0.000 -0.376
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000
                                                                   0.000
##
     [6,]
                    0
                       0.044 - 0.186
                                            0.000 - 0.110
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000 0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [7,]
                       1.999 0.272
                                                    1.303
##
                    0 -0.150 -0.208
                                      0.000 0.000 -0.406
                                                                   0.000
     [8,]
                                                            0.000
##
     [9,]
                      -0.115
                              0.200
                                      0.000 - 0.213
                                                     0.190
                                                            0.000
                                                                   0.150
                                                                           0.000
                    0
                                                                   0.000
##
    [10,]
                    0
                       0.369
                              0.256 - 0.367
                                             0.437
                                                     0.165
                                                            0.286
                                                                           0.000
##
                      -0.681 - 0.240
                                      0.000
                                             0.000 - 0.092
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [11,]
##
    [12,]
                    0
                       0.024
                              0.046 - 0.477
                                             0.496
                                                    0.138 - 0.479
                                                                   0.000
                                                                           0.328
                                             0.000
##
    [13,]
                    0
                       1.046 -0.086
                                      0.000
                                                     0.635
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                       1.058
                              0.646
                                      0.000 -0.311
                                                     1.108
                                                            0.000 - 0.197
                                                                           0.000
    [14,]
                    0
                                      0.086
##
    [15,]
                       0.419
                              0.209
                                            0.010
                                                    0.238
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
                    0 -0.317 -0.102
                                      0.000 0.000 -0.267
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                       1.009 0.793 0.229
##
    [17,]
                                             0.487 0.697
                                                           0.323
                                                                   0.000 0.490
```

```
##
    [18,]
                        0.980 1.032
                                       0.000 0.000 0.722
                                                              0.000 0.000 -0.102
                                                              0.138 -0.028
##
    [19,]
                        0.901 -0.501
                                       0.275 -0.221
                                                      0.529
                                                                             0.375
                     0
                        0.139 -0.122
                                               0.000 -0.138
##
    [20,]
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [21,]
                       -0.022
                               0.220
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.046
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [22,]
                     0
                        0.389
                                0.916
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.802
                                                              0.000 - 0.242
                                                                             0.000
##
                       -0.016 -0.164
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [23,]
                                                      0.183
                     0
                                               0.000 -0.169
                       -0.042 -0.194
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [24.]
                                       0.000
##
    [25,]
                     0
                        2.013
                                0.272
                                               0.000
                                                       1.174
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [26,]
                     0
                        1.267
                                0.495
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.576
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.638 -0.006
                                       0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [27,]
                     0
                                               0.000 - 0.044
                                                             -0.145
##
    [28,]
                       -1.057 -1.129 -0.017
                                               0.000 -0.912
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
                        0.237
                                       0.000
                                               0.000 -0.043
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                0.114
##
    [30,]
                     0
                        0.280
                                0.554
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.223
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.701
                                0.394
                                       0.000 - 0.317
                                                      0.531
                                                              0.000 - 0.377
                                                                             0.463
    [31,]
                     0
##
    [32,]
                        1.227
                                0.503
                                       0.415
                                               0.000
                                                      0.945
                                                              0.000 -0.110
                                                                             0.000
                     0
##
    [33,]
                     0
                        0.588
                                0.401 - 0.044
                                               0.000
                                                      0.196
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.033 -0.126
                                       0.000
                                               0.000 -0.184
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [34,]
                     0
##
    [35,]
                        0.974
                               1.139
                                        0.000
                                               0.000
                                                      1.037
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.165 -0.303
                                       0.000
                                               0.014 -0.096
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                     0
##
    [37,]
                     0
                       -0.159
                               0.239
                                      -0.165
                                               0.000 - 0.088
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.229
                                                                      0.000 0.000
##
    [38,]
                     0
                       -0.913 -0.127
                                       0.000
                                               0.303 -0.610
                                                             -0.079
##
    [39,]
                       -0.280
                               0.394
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [40,]
                                       0.000
                                               0.337 -0.439
                                                              0.476
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.176 - 0.468
    [41.]
                        0.961 - 0.273
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.514
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.286
                               0.138
                                                      0.426
##
    [43,]
                     0
                        0.460 - 0.202
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.355
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                        0.649
                                0.451
                                       0.097 -0.133
                                                      0.450
                                                              0.149 - 0.171
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.265
##
    [45,]
                     0
                       -0.184
                                0.216
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.181
                        0.901
##
    [46,]
                                0.228
                                       0.345
                                               0.000
                                                      0.579
                                                              0.000 -0.338
                                                                            0.613
                     0
                                       0.000
##
    [47,]
                        1.332
                                0.779
                                               0.000
                                                      0.684
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
                     0
##
    [48,]
                     0
                       -0.808 - 0.476
                                       0.000
                                               0.000 - 0.496
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.226
##
    [49,]
                     0
                       -0.035
                               0.114
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.215
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.237
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.023 -0.263
                                               0.507 - 0.367
                                                              0.000
                        2.431
                                1.062
                                       0.000
                                               0.000
                                                      1.705
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
##
    [52,]
                        0.384
                                0.453
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.479
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.546 -0.349 -0.497
                                               0.200 - 0.486
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                        1.945
                               0.470
                                       0.000 - 0.492
                                                      1.153
                                                              0.000
                                                                      0.109
                                                                             0.000
##
    [55,]
                       -1.345 -0.261
                                       0.000
                                              0.000 -0.943
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [56,]
                       -0.003
                                0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.577
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.111
                     0
##
                        0.755
                               0.318
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.207
                                                              0.336
                                                                      0.150
                                                                             0.000
    [57,]
                     0
                       -0.712 -0.317
                                        0.000
                                               0.000 -0.141
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.012
##
    [58,]
##
    [59,]
                       -0.363 - 0.448
                                       0.000
                                               0.236 - 0.464
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [60,]
                     0
                        3.767
                                2.211
                                                      2.678
                                                              0.721
                                                                             0.000
##
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                     0
                        0.575
                                0.231 - 0.256
                                               0.000
                                                      0.383
                                       0.000 -0.745
                                                       1.784
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [62,]
                     0
                         2.126
                                0.179
                                                              0.000
##
    [63,]
                        0.463 - 0.091
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.359
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [64,]
                     0
                       -0.854 -0.171
                                        0.000
                                               0.000 - 0.358
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                               0.247
                                        0.396
                                               0.000
                                                      0.072
                                                                      0.000
                                                                             0.350
    [65,]
                     0
                        0.437
                                                              0.000
##
    [66,]
                     0
                        0.485 - 0.024
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.035
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                       0.209
##
    [67,]
                     0
                        1.152
                                1.240
                                               0.000
                                                       1.232
                                                             -0.670
                                                                      0.000
                                                                             0.050
##
                                0.282
                                       0.000
                                               0.325
                                                      0.385
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [68,]
                     0
                        0.893
                                       0.000
##
    [69,]
                     0
                        1.030
                                0.399
                                               0.000
                                                      0.482
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [70,]
                     0 - 0.126
                               0.133
                                       0.000
                                               0.000 - 0.379
                                                              0.495 - 0.368
                                                                             0.000
##
    [71,]
                     0 -0.045 -0.167
                                       0.000
                                               0.000 0.236
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
```

```
##
    [72,]
                    0 -0.959 -0.544 0.000 0.000 -0.422
                                                            0.000 0.000 0.000
##
    [73,]
                       0.008 0.615
                                      0.000
                                             0.000 0.155
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.322
##
    [74,]
                    0 -0.619 -0.218
                                      0.000
                                             0.000 - 0.552
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.457
                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [75,]
                    0 -0.489 -0.405
                                                                           0.000
##
    [76,]
                    0
                        0.259
                              0.211
                                      0.254
                                             0.000 -0.153
                                                             0.000
                                                                    0.233
                                                                           0.000
##
                       1.372 0.588
                                      0.000 0.000 0.708
                                                            0.000
                                                                    0.565 -0.341
    [77,]
                    0
                                      0.308 - 0.266
                                                     0.165
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [78.]
                      -0.415
                              0.464
    [79,]
                                      0.000 0.000 -0.110
                                                                    0.000
##
                    0
                        0.176 - 0.322
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
    [80.]
                    Λ
                       -0.789 - 0.111
                                      0.000 0.000 -0.606
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000 -0.403
                                                     0.349
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [81,]
                    0
                       0.248 0.141
##
    [82,]
                       0.538 -0.151
                                      0.000 0.000
                                                     0.214
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000 -0.426
##
    [83,]
                      -0.044 - 0.209
                                                     0.245
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
##
    [84,]
                    0
                        2.588
                               1.565 -0.398 0.538
                                                     1.654
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [85,]
                        0.260
                                      0.675 - 0.392
                                                     0.787 - 0.365
                                                                    0.000
                    0
                               0.161
                                                                           0.153
##
    [86,]
                        2.504
                               0.087
                                      0.408 0.000
                                                     0.888
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
##
    [87,]
                    0
                        1.480
                               0.563
                                      0.000
                                             0.000
                                                     1.327
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [88,]
                        0.150
                               0.349
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.048
                                                            0.174
                                                                    0.000
                                                                           0.352
                    0
                                             0.000
##
    [89,]
                    0
                        0.632 - 0.218
                                      0.000
                                                     0.461
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        1.558
                               0.564
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.804
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [90,]
                    0
##
    [91,]
                    0
                        0.215
                               0.382
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.158 - 0.271
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [92,]
                    0
                        0.749
                               0.198
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.535
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                        0.233 - 1.205
                                      0.000
                                             0.000 -0.099
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [94,]
                        0.840
                               0.223
                                      0.000
                                             0.750 -0.093
                                                            0.838
                                                                    0.000 0.000
                    0
    [95.]
                        0.490
                               0.107
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.195
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                    0
##
                        2.608
                               0.922 -0.671
                                             0.730
                                                            0.000
                                                                    0.553 - 0.390
    [96,]
                    0
                                                     0.710
    [97,]
                    0
                        0.597
                               0.004
                                      0.000
                                             0.153
                                                     0.461
                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [98,]
                        1.549
                               1.124
                                      0.000
                                             0.000
                                                     1.225 -0.435
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
    [99,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                                    0.000
##
                    0 -0.487 -0.295
                                                            0.000
                                                                           0.000
                       0.151 -0.279
                                      0.000
                                             0.000 0.162 0.000
                                                                    0.000
##
   [100,]
                                                                           0.000
                    0
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                         x1
                                     x2
                                                  xЗ
                                                               x4
                                                                           x5
##
         0.000
                      0.460
                                  0.171
                                               0.004
                                                           0.016
                                                                        0.300
##
            x6
                         x7
                                     x8
##
         0.015
                      0.002
                                  0.028
##
   [1] "PSCAD3"
                                                                x6
##
                                                                              x8
          (intercept)
                           x1
                                  x2
                                         x3
                                                 x4
                                                        x5
                                                                       x7
##
     [1,]
                    0
                       0.836
                               0.557 - 0.743
                                             0.193
                                                     0.898
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [2,]
                    0
                        2.367
                               0.970
                                      0.303 -0.175
                                                     1.491
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [3,]
                        0.381
                               0.268
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.353
                                                            0.000
                                                                    0.231
                                                                           0.000
                    0
##
                       0.373 -0.023
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.261
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [4,]
                    0
##
                      -0.587 -0.281
                                      0.000
                                             0.000 -0.376
                                                            0.000
                                                                    0.000
     [5,]
##
     [6,]
                        0.044 - 0.186
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                                      0.000 0.000
                                                                    0.000
##
     [7,]
                    0
                        1.999
                              0.272
                                                    1.303
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
                      -0.150 -0.208
                                      0.000 0.000 -0.406
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [8,]
                    0
                                      0.000 -0.213
##
     [9,]
                      -0.115
                              0.200
                                                     0.190
                                                            0.000
                                                                    0.150
                                                                    0.000
##
    [10,]
                        0.369
                              0.256 -0.367 0.437
                                                     0.165
                                                            0.286
                                                                           0.000
                    0
##
    [11,]
                    0
                      -0.844 - 0.392
                                      0.000
                                             0.000 - 0.216
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.024
                              0.046 - 0.477
                                             0.496
                                                    0.138 - 0.479
                                                                    0.000
                                                                           0.328
    [12,]
                    0
##
    [13,]
                    0
                        1.046 -0.086
                                      0.000 0.000
                                                     0.635
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000 -0.311
##
    [14,]
                    0
                        1.058
                              0.646
                                                     1.108
                                                            0.000 - 0.197
                                                                           0.000
##
    [15,]
                               0.177
                                      0.209
                                             0.000
                                                     0.245
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                    0
                       0.447
                                      0.000
##
    [16,]
                      -0.317 -0.102
                                             0.000 - 0.267
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                              0.823
##
    [17,]
                    0
                       0.944
                                      0.112 0.518
                                                    0.631
                                                            0.336
                                                                    0.000 0.453
                       1.023 1.091 0.000 0.000 0.786 0.000 0.000 -0.185
##
    [18,]
                    0
```

```
##
    [19,]
                        0.905 - 0.510
                                       0.277 -0.219 0.533
                                                               0.131 - 0.009
                                                                              0.369
##
    [20,]
                        0.139 - 0.122
                                        0.000
                                               0.000 -0.138
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                                                      0.000
##
    [21,]
                       -0.022
                               0.220
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.046
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                               0.000
##
    [22,]
                         0.389
                                0.916
                                        0.000
                                                       0.802
                                                               0.000 -0.242
                                                                              0.000
                     0
##
    [23,]
                     0
                       -0.016 -0.164
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.183
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.042 -0.194
                                        0.000
                                               0.000 -0.169
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [24,]
                     0
                                0.272
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [25,]
                         2.013
                                                       1.174
                                        0.000
##
    [26,]
                     0
                         1.267
                                0.495
                                               0.000
                                                       0.576
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [27,]
                     0
                       -0.621
                                0.020
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.034
                                                             -0.216
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
    [28,]
                     0
                       -1.153 -1.332
                                               0.000 - 0.963
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [29,]
                     0
                         0.237
                                0.114
                                        0.000
                                               0.000 -0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                         0.280
                                0.554
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.223
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [30,]
                     0
##
    [31,]
                     0
                         0.119 -0.010
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                       0.972
                                               0.000
                                                               0.000 - 0.153
                                                                              0.000
##
    [32,]
                     0
                         1.255
                                0.531
                                        0.413
##
    [33,]
                         0.588
                                0.402 -0.045
                                               0.000
                                                       0.196
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [34,]
                     0
                        -0.033 -0.126
                                        0.000
                                               0.000 - 0.184
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [35,]
                                        0.000
                                               0.000 1.037
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.974
                               1.139
##
    [36,]
                       -0.162 -0.308
                                        0.000
                                                0.000 - 0.092
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                       -0.160
                               0.234 -0.159
                                               0.000 -0.090
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.231
##
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                     0
                        -0.940 -0.087
                                        0.000
                                               0.302 - 0.648
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                     0
                       -0.280
                               0.394
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.081
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                         0.176 - 0.468
                                        0.000
                                               0.337 - 0.439
                                                               0.476
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [41,]
                         0.961 -0.273
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                                       0.514
    [42,]
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.286
                                0.138
                                                       0.426
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.355
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                     0
                         0.460 - 0.202
##
    [44,]
                     0
                         0.649
                                0.451
                                        0.097 -0.133
                                                       0.450
                                                               0.149 -0.171
                                                                              0.000
##
    [45,]
                       -0.231
                                0.222
                                        0.000
                                               0.000 -0.263
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.039
                     0
                                        0.345
                                                               0.000 -0.338
##
    [46,]
                     0
                         0.901
                                0.228
                                               0.000
                                                       0.579
                                                                              0.613
                                        0.000
##
    [47,]
                       -0.443 - 0.864
                                               0.000 - 0.567
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [48,]
                       -0.808 - 0.476
                                        0.000
                                               0.000 - 0.496
                                                               0.000
                                                                      0.000 - 0.226
                     0
##
    [49,]
                     0
                       -0.035
                               0.114
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.215
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.237
##
    [50,]
                     0
                       -0.023 -0.263
                                        0.000
                                               0.507 -0.367
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [51,]
                     0
                        2.431
                                1.062
                                        0.000
                                                0.000
                                                       1.705
                                                               0.000
    [52,]
                        0.384
                                0.453
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.479
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [53,]
                        -0.452 -0.285
                                       -0.538
                                               0.319 - 0.480
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                               0.469
                                        0.000 - 0.488
                                                               0.000
                                                                      0.092
                                                                              0.000
    [54,]
                     0
                         1.942
                                                      1.154
##
    [55,]
                        -1.518 -0.385
                                        0.000
                                               0.000 - 1.079
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [56,]
                         0.071
                                0.087
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.626
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.218
                     0
##
    [57,]
                         0.821
                                0.394
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.254
                                                               0.287
                                                                      0.265
                                                                              0.000
                     0
##
                       -1.290 -0.796
                                        0.000
                                               0.000 -0.637
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [58,]
                     0
                        -0.363 -0.448
                                        0.000
                                               0.236 - 0.464
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [59,]
##
    [60,]
                         3.767
                                2.211
                                        0.000
                                               0.000
                                                       2.678
                                                               0.721
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                0.231 - 0.256
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [61,]
                     0
                         0.575
                                                       0.383
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000 -0.745
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [62,]
                     0
                         2.126
                                0.179
                                                       1.784
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.359
                                                                      0.000
##
    [63,]
                     0
                         0.463 -0.091
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [64,]
                        -0.854 -0.171
                                        0.000
                                               0.000 -0.358
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.396
##
    [65,]
                     0
                         0.437
                                0.247
                                               0.000
                                                       0.072
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.350
##
                         0.485 - 0.024
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.035
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [66,]
                     0
                                                               0.000
##
    [67,]
                     0
                         1.160
                                1.225
                                        0.208
                                               0.000
                                                       1.228
                                                             -0.642
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                         0.893
                                0.282
                                        0.000
                                               0.325
                                                       0.385
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                         1.030
                                0.399
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [69,]
                     0
                                                       0.482
##
    [70,]
                       -0.126
                                0.133
                                        0.000
                                               0.000 - 0.379
                                                               0.495 - 0.368
                                                                              0.000
##
    [71,]
                     0 -0.045 -0.167
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.236
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [72,]
                     0 -0.959 -0.544
                                       0.000
                                               0.000 - 0.422
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
##
    [73,]
                     0 0.008 0.615 0.000 0.000 0.155
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.322
##
    [74,]
                     0 -0.852 -0.577
                                      0.000
                                             0.000 - 0.733
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                           0.000
##
    [75,]
                      -0.489 - 0.405
                                      0.000
                                             0.000 - 0.457
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                      0.254
                                                             0.000
                                                                    0.233
##
    [76,]
                        0.259
                               0.211
                                             0.000 -0.153
                                                                           0.000
                     0
##
    [77,]
                     0
                        1.372
                               0.588
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.708
                                                             0.000
                                                                    0.565 -0.341
##
                      -0.415
                              0.464
                                      0.308 -0.266
                                                     0.165
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [78,]
                     0
                        0.176 - 0.322
                                      0.000 0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [79.]
    [80,]
                                      0.000 0.000 -0.606
                                                                    0.000
##
                     0
                      -0.789 - 0.111
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
    [81.]
                     0
                        0.248
                              0.141
                                      0.000 - 0.403
                                                     0.349
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000 0.000
                                                     0.214
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [82,]
                     0
                        0.538 - 0.151
##
    [83,]
                       -0.044 -0.209
                                      0.000 -0.426
                                                     0.245
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        2.588
                               1.565 -0.398 0.538
                                                     1.654
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [84,]
                     0
##
    [85,]
                     0
                        0.253
                               0.155
                                      0.674 - 0.393
                                                     0.784 - 0.364
                                                                    0.000
                                                                           0.145
##
    [86,]
                        2.517
                                      0.405
                                             0.000
                                                     0.885
                                                                    0.000
                                                                          0.081
                     0
                               0.118
                                                            0.000
##
    [87,]
                        1.480
                               0.563
                                      0.000
                                             0.000
                                                     1.327
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [88,]
                     0
                        0.150
                               0.349
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.048
                                                            0.174
                                                                    0.000
                                                                           0.352
##
    [89,]
                        0.632 -0.218
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.461
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
                                      0.000
##
    [90,]
                     0
                        1.558
                               0.564
                                             0.000
                                                     0.804
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.215
                               0.382
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.158 -0.271
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [91,]
                     0
##
    [92,]
                     0
                        0.749
                               0.198
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.535
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                     0
                        0.310 -1.061
                                      0.000
                                             0.000 -0.062
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [94,]
                        0.840
                               0.223
                                      0.000
                                             0.750 -0.093
                                                            0.838
                                                                    0.000
                                                                          0.000
##
    [95,]
                        0.490
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.195
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
                               0.107
    [96.]
                        2.608
                               0.922 - 0.671
                                              0.730
                                                     0.710
                                                            0.000
                                                                    0.553 - 0.390
##
                     0
##
                                      0.000
                                             0.153
                                                     0.461
                                                                    0.000 0.000
    [97,]
                     0
                        0.597
                               0.004
                                                            0.000
##
    [98,]
                     0
                        1.549
                               1.124
                                      0.000
                                             0.000
                                                     1.225
                                                           -0.435
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [99,]
                     0 -0.487 -0.295
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                        0.151 - 0.279
                                      0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
##
   [100,]
                     0
                                                     0.162
                                                            0.000
                                                                           0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                                           x5
                         x1
                                                  xЗ
                                                               x4
                                                            0.021
##
         0.000
                      0.427
                                  0.142
                                               0.003
                                                                        0.275
##
            x6
                         x7
                                     x8
                      0.006
                                  0.021
##
         0.015
   [1] "PMCP1"
##
##
                                  x2
                                          xЗ
                                                 x4
                                                        x5
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               x8
          (intercept)
                           x1
##
                               0.442 - 0.643
                                             0.000
                                                     0.921
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [1,]
                     0
                       0.753
##
     [2,]
                     0
                       2.371
                               0.969
                                      0.299 - 0.171
                                                     1.495 -0.017
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [3,]
                        0.487
                               0.375
                                      0.000 0.000
                                                     0.426
                                                            0.000
                                                                    0.338
                                                                           0.000
                     0
##
     [4,]
                      -0.253 -0.547
                                      0.000
                                             0.000 -0.216
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [5,]
                      -0.587 -0.281
                                      0.000
                                             0.000 -0.376
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     Ω
##
                        0.044 -0.186
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                    0.000
     [6,]
##
     [7,]
                        1.999
                              0.272
                                      0.000
                                             0.000 1.303
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
                                      0.000 0.000 -0.406
                                                                    0.000
##
     [8.]
                     0
                      -0.150 -0.208
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000 -0.211
                                                            0.000
                                                                           0.000
     [9,]
                      -0.118
                              0.197
                                                     0.188
                                                                    0.145
                              0.165 -0.354 0.412
                                                                    0.000
##
    [10,]
                        0.228
                                                     0.110
                                                            0.209
                                      0.000
##
    [11,]
                      -1.126 -0.672
                                             0.000 - 0.429
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [12,]
                     0
                        0.025
                               0.047 - 0.438
                                             0.482
                                                     0.127 -0.409 -0.108
                                                                           0.355
##
                        1.046 -0.086
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.635
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [13,]
                     0
##
    [14,]
                     0
                        1.058
                               0.646
                                      0.000 -0.311
                                                     1.108
                                                            0.000 - 0.197
                                                                           0.000
                                             0.000
##
    [15,]
                     0
                        0.490
                               0.166
                                      0.292
                                                     0.261
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                      -0.317 -0.102
                                      0.000
                                             0.000 -0.267
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [16,]
                     0
##
    [17,]
                        0.928 0.744
                                      0.209
                                             0.488
                                                     0.697
                                                             0.239
                                                                    0.000 0.489
##
    [18,]
                     0
                        0.998 1.062
                                      0.000 0.000
                                                     0.754
                                                            0.000
                                                                    0.000 - 0.149
                       0.905 -0.510 0.277 -0.219 0.533 0.131 -0.009 0.369
##
    [19,]
                     0
```

```
##
    [20,]
                     0 0.139 -0.122
                                       0.000
                                              0.000 -0.138
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0 -0.022 0.220
                                               0.000 0.046
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [21,]
                                               0.000 -0.198
                                                                     0.000
##
    [22,]
                     0 -0.637 -0.014
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [23,]
                     0 -0.016 -0.164
                                               0.000
                                                      0.183
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [24,]
                     0
                       -0.842 -0.788
                                       0.000
                                               0.000 -0.666
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        2.013
                               0.272
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [25,]
                                                      1.175
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                     0.000
##
    [26,]
                        1.267
                                0.495
                                                      0.576
                                                              0.000
                               0.006 -0.053
##
    [27,]
                     0
                       -0.646
                                               0.000 -0.062 -0.122
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                     0
                       -1.514 -1.450
                                       0.000
                                               0.000 -1.228
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [29,]
                     0
                       -0.101 -0.154
                                               0.000 - 0.252
##
    [30,]
                     0
                        0.280 0.554
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.223
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.119 - 0.010
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.043
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [31,]
                     0
##
    [32,]
                     0
                        1.296
                               0.581
                                       0.382
                                               0.000
                                                      1.021
                                                              0.000 - 0.242
                                                                             0.000
                               0.405 -0.048
                                               0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                     0
                        0.589
                                                      0.196
                                                              0.000
##
    [34,]
                       -0.033 -0.126
                                       0.000
                                               0.000 -0.184
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [35,]
                     0
                        0.973
                               1.139
                                       0.000
                                               0.000
                                                      1.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                       -0.123 -0.222
                                       0.000
                                               0.183 -0.103
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [37,]
                       -0.116
                               0.296
                                      -0.222
                                               0.000 - 0.072
                                                              0.035
                                                                     0.000 -0.231
                                                                     0.000
                       -0.811 -0.162
                                       0.008
                                               0.307 -0.507 -0.218
                                                                            0.000
##
    [38,]
                     0
##
    [39,]
                     0
                       -0.280
                               0.394
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.081
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [40,]
                     0
                        0.176 - 0.468
                                       0.000
                                               0.337 - 0.439
                                                              0.476
                                                                             0.000
##
    [41,]
                        0.960 -0.273
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.514
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                               0.138
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.426
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.286
    [43,]
                        0.460 - 0.202
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.355
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                       0.097 -0.133
                                                              0.149 -0.171
##
    [44,]
                     0
                        0.649
                               0.451
                                                      0.450
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [45,]
                     0
                       -0.640 -0.024
                                       0.000
                                              0.000 -0.547
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                        0.417
                               0.087
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.234
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.356
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.487
                                                                     0.000
##
    [47,]
                     0
                       -0.341 - 0.727
                                                              0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                     0.000 -0.226
##
    [48,]
                       -0.808 -0.476
                                               0.000 - 0.496
                                                              0.000
##
    [49,]
                       -0.035 0.114
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.215
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.237
                     0
##
    [50,]
                     0
                       -0.016 -0.265
                                       0.000
                                               0.509 -0.341 -0.054
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
                        2.431
                               1.062
                                       0.000
                                               0.000
                                                      1.705
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [52,]
                        0.384
                                0.453
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.479
                                                              0.000
                       -0.300 -0.189
                                      -0.593
                                               0.456 -0.446
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                        1.943
                               0.469
                                       0.000 - 0.490
                                                      1.153
                                                              0.000
                                                                     0.100
                                                                             0.000
                     0
##
                       -1.234 -0.181
                                       0.000
                                              0.000 -0.857
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                        0.059
                               0.082
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.619
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.205
##
    [57,]
                        0.788
                               0.361
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.232
                                                              0.306
                                                                     0.218
                                                                             0.000
                     0
##
    [58,]
                       -1.204 -0.719
                                       0.000
                                               0.000 -0.563
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [59,]
                       -0.363 -0.448
                                       0.000
                                               0.236 -0.464
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                2.211
                                       0.000
                                               0.000
                                                      2.678
                                                              0.721
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                     0
                        3.767
##
    [61,]
                        0.550
                               0.190 -0.220
                                              0.000
                                                      0.355
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000 - 0.621
##
    [62,]
                     0
                        1.917
                                0.092
                                                      1.573
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [63,]
                        0.463 -0.091
                                             0.000
                                                      0.359
                     0
                                       0.000 0.000 -0.391
                                                                     0.000
##
    [64,]
                     0
                       -0.895 -0.216
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [65,]
                        0.439
                               0.255
                                       0.405 -0.027
                                                      0.080
                                                              0.000
                                                                     0.032
                                                                             0.333
                     0
##
    [66,]
                     0
                        0.485 - 0.024
                                       0.000 0.000
                                                      0.035
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               1.235
                                       0.211 - 0.006
                                                      1.234
                                                                     0.000
                                                                             0.036
    [67,]
                     0
                        1.153
                                                             -0.662
##
    [68,]
                     0
                        0.893
                                0.282
                                       0.000
                                              0.325
                                                      0.385
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [69,]
                     0
                        1.030
                                0.399
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.482
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [70,]
                                       0.000
                                               0.000 -0.367
                                                              0.512 -0.351 -0.081
                       -0.102
                               0.173
                     0
##
    [71,]
                       -0.045 - 0.167
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.236
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [72,]
                     0 -0.959 -0.544
                                       0.000
                                               0.000 - 0.422
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [73,]
                        0.008 0.615
                                       0.000
                                              0.000 0.155
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.322
```

```
##
    [74,]
                    0 -0.913 -0.684 0.000 0.000 -0.783 0.000 0.000 0.000
##
    [75,]
                    0 -0.825 -0.697
                                      0.000 0.000 -0.674
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [76,]
                       0.184
                              0.187
                                      0.242 0.000 -0.176
                                                            0.000
                                                                   0.176
                                                                          0.000
                                      0.000 -0.213
                                                            0.000
##
    [77,]
                       1.428
                               0.610
                                                    0.840
                                                                   0.546 - 0.339
                    0
##
    [78,]
                    0
                      -0.415
                               0.464
                                      0.308 -0.266
                                                    0.165
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [79,]
                       0.176 -0.322
                                     0.000 0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [80.]
                      -0.789 - 0.111
                                      0.000 0.000 -0.606
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
##
    [81,]
                    0
                       0.228
                              0.132
                                      0.000 - 0.391
                                                    0.332
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [82.]
                    Ω
                       0.538 - 0.151
                                      0.000 0.000
                                                    0.214
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000 -0.426
                                                    0.245
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [83,]
                    0
                      -0.044 -0.209
##
    [84,]
                    0
                       2.561
                              1.549 -0.382 0.526
                                                    1.641
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.256
                              0.158
                                      0.674 - 0.393
                                                    0.786 - 0.365
                                                                   0.000
                                                                          0.149
    [85,]
                    0
##
    [86,]
                    0
                       2.654
                              0.206
                                      0.406 0.000
                                                    0.942
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.242
##
    [87,]
                      -0.110 -0.625
                                      0.000
                                            0.000 -0.001
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [88,]
                       0.151
                              0.338
                                      0.000
                                             0.075
                                                    0.018
                                                            0.163
                                                                   0.000
                                                                          0.349
                    0
##
    [89,]
                    0
                       0.632 -0.218
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.461
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [90,]
                              0.564
                                      0.000
                                             0.000 0.804
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                       1.558
##
    [91,]
                    0
                       0.135
                              0.290
                                      0.000
                                             0.000 -0.039 -0.086
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                            0.000
                       0.278 - 0.122
                                      0.000
                                             0.000 0.191
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                    0
##
    [93,]
                    0
                       0.297 - 1.082
                                      0.000
                                             0.000 - 0.068
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [94,]
                    0
                       0.617
                              0.183
                                     0.000
                                            0.623 -0.156
                                                            0.776
                                                                   0.000 0.000
##
    [95,]
                       0.490
                               0.107
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.195
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [96,]
                               0.917 -0.670
                                             0.723
                                                    0.700
                                                            0.000
                                                                   0.548 - 0.376
                    0
                       2.585
    [97.]
                       0.597
                               0.004
                                      0.000
                                             0.153
                                                    0.461
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                    0
##
    [98,]
                       1.070 0.952
                                      0.000
                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                                                    0.700
                                                            0.000
                                      0.000
    [99,]
                    0 -0.524 -0.330
                                            0.000 -0.394
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
   [100,]
                      0.151 -0.279
                                     0.000
                                            0.000 0.162
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
   [1] "the mean bias is:"
   (intercept)
##
                                     x2
                        x1
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                           x5
##
         0.000
                     0.356
                                  0.091
                                              0.002
                                                           0.020
                                                                       0.219
##
            x6
                        x7
                                     x8
##
         0.018
                     0.010
                                  0.020
   [1] "PMCP2"
##
##
                                  x2
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                             x8
          (intercept)
                                         xЗ
                                                x4
                                                        x5
                          x1
##
                    0
                       0.754
                               0.442 - 0.643
                                             0.000
                                                    0.921
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [1,]
##
     [2,]
                    0
                       2.370
                              0.969
                                     0.300 - 0.172
                                                    1.493 -0.012
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                       0.377
                              0.263
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.350
                                                            0.000
                                                                   0.225
                                                                          0.000
##
     [4,]
                       0.110 -0.232
                                      0.000 0.000
                                                    0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
     [5,]
                      -0.587 -0.281
                                      0.000
                                             0.000 -0.376
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
     [6,]
                       0.044 -0.186
                                      0.000
                                            0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
                              0.272
                                      0.000
                                            0.000
                                                    1.303
                                                            0.000
                                                                   0.000
     [7,]
                       1.999
##
     [8,]
                    0 -0.150 -0.208
                                      0.000 0.000 -0.406
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000 - 0.213
##
     [9.]
                    0
                      -0.115
                              0.200
                                                    0.190
                                                            0.000
                                                                   0.150
                                                                          0.000
##
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [10,]
                       0.369 0.256 -0.367 0.437
                                                    0.165
                                                            0.286
                                      0.000 0.000 -0.154
                                                                   0.000
##
    [11,]
                    0 -0.762 -0.315
                                                            0.000
##
    [12,]
                    0 -0.027
                              0.028 -0.477 0.484
                                                    0.100 - 0.457
                                                                   0.000
                                                                          0.269
                                      0.000 0.000
##
    [13,]
                    0
                       1.046 -0.086
                                                    0.635
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       1.058
                              0.646
                                     0.000 - 0.311
                                                    1.108
                                                            0.000 - 0.197
                                                                          0.000
    [14,]
                    0
##
    [15,]
                    0
                       0.432
                              0.248
                                      0.000 0.000
                                                    0.260
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
                    0
                      -0.317 -0.102
                                      0.000
                                            0.000 - 0.267
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                              0.788
                                      0.009
                                            0.545
                                                    0.632
                                                            0.193
                                                                   0.000
                                                                          0.440
    [17,]
                    0
                       0.815
##
    [18,]
                    0
                       0.987
                              0.994
                                     0.000 0.000
                                                    0.689
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [19,]
                    0
                       0.901 - 0.501
                                     0.275 - 0.221
                                                    0.528
                                                            0.139 - 0.028
                                                                          0.375
                      0.139 -0.122 0.000 0.000 -0.138 0.000 0.000 0.000
##
    [20,]
                    0
```

```
##
    [21,]
                     0 -0.022 0.220
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.046
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [22,]
                               0.893
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.558
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                        0.243
                                                                      0.000
##
    [23,]
                       -0.016 -0.164
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.183
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [24,]
                       -0.575 -0.583
                                               0.000 -0.502
                                                               0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [25,]
                     0
                        2.013
                                0.272
                                        0.000
                                               0.000
                                                       1.174
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        1.267
                                0.495
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.576
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [26,]
                     0
                                0.053 - 0.067
                                               0.000
                                                       0.066
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [27.]
                       -0.617
                                                             -0.236
                                        0.000
##
    [28,]
                     0
                       -1.025 -1.088
                                               0.000 - 0.889
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [29,]
                     0
                         0.237
                                0.114
                                        0.000
                                               0.000 -0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [30,]
                     0
                        0.280
                                0.554
                                               0.000
                                                       0.223
##
    [31,]
                     0
                        0.119 -0.010
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        1.220
                                0.494
                                       0.415
                                               0.000
                                                       0.938
                                                               0.000
                                                                     -0.096
                                                                              0.000
    [32,]
                     0
##
    [33,]
                     0
                        0.601
                                0.432 - 0.076
                                               0.000
                                                       0.203
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                               0.000 -0.184
                       -0.033 -0.126
                                       0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [34,]
##
    [35,]
                        0.974
                               1.139
                                        0.000
                                               0.000
                                                       1.037
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [36,]
                     0
                        -0.109 -0.209
                                        0.000
                                               0.203 -0.097
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.126 0.294 -0.214
                                               0.000 -0.053
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.230
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                       -0.921 -0.118
                                        0.000
                                               0.303 - 0.620
                                                             -0.060
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                                      0.000
    [39,]
                       -0.280 0.394
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.081
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [40,]
                     0
                        0.176 - 0.468
                                        0.000
                                               0.337 - 0.439
                                                               0.476
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [41,]
                     0
                        0.961 -0.273
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.514
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [42,]
                         0.286
                               0.138
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.426
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                        0.460 -0.202
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.355
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [44.]
                                0.451
                                        0.097 - 0.133
                                                               0.149 - 0.171
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.649
                                                       0.450
    [45,]
                                0.234
                                        0.000
                                               0.000 -0.253
                                                                      0.000
##
                     0
                       -0.227
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.417
                                0.087
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.234
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.356
##
    [47,]
                        1.332
                                0.779
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.684
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000 -0.496
                                                                      0.000 -0.226
##
    [48,]
                     0
                       -0.808 -0.476
                                                               0.000
##
    [49,]
                       -0.035
                               0.114
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.215
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.237
                     0
##
    [50,]
                        0.008 - 0.260
                                        0.000
                                               0.512 -0.302 -0.118
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [51,]
                     0
                        2.431
                                1.062
                                        0.000
                                               0.000
                                                       1.705
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [52,]
                     0
                        0.384
                                0.453
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.479
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [53,]
                        -0.580 -0.375
                                       -0.478
                                               0.134 - 0.477
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                0.482
                                        0.000 -0.509
                                                       1.159
                                                               0.000
                                                                      0.168
                                                                              0.000
##
    [54,]
                     0
                        1.967
##
    [55,]
                        -1.590 -0.438
                                        0.000
                                               0.000 - 1.136
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                        0.114
                               0.106
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.657
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.260
    [56,]
                     0
##
    [57,]
                        0.746
                                0.302
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.200
                                                               0.348
                                                                      0.122
                                                                              0.000
##
    [58,]
                       -0.904 -0.470
                                        0.000
                                               0.000 -0.304
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [59,]
                        -0.363 -0.448
                                        0.000
                                               0.236 - 0.464
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [60,]
                        3.697
                                2.175
                                       0.000
                                               0.000
                                                       2.637
                                                               0.699
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                                       0.383
                                0.231 -0.256
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.575
##
    [62,]
                        2.126
                                0.179
                                        0.000 - 0.745
                                                       1.784
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [63,]
                     0
                        0.463 - 0.091
                                                       0.359
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [64,]
                       -0.854 -0.171
                                               0.000 -0.358
                                                               0.000
                     0
                                        0.400 -0.015
                                                       0.078
                                                                      0.000
##
    [65,]
                     0
                         0.439
                               0.246
                                                               0.000
                                                                              0.350
                                        0.000
##
    [66,]
                        0.485 - 0.024
                                               0.000
                                                       0.035
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [67,]
                     0
                         1.160
                                1.225
                                        0.208
                                               0.000
                                                       1.228 -0.642
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        0.893
                                0.282
                                        0.000
                                               0.325
                                                       0.385
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [68,]
                     0
##
    [69,]
                     0
                        1.030
                                0.399
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.482
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [70,]
                     0
                        -0.126
                                0.133
                                        0.000
                                               0.000 - 0.379
                                                               0.495
                                                                     -0.367
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.236
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [71,]
                       -0.045 -0.167
                     0
                                        0.000
##
    [72,]
                       -0.959 - 0.544
                                               0.000 - 0.422
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [73,]
                     0
                        0.008 0.615
                                        0.000
                                               0.000 0.155
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.322
##
    [74,]
                     0 -0.619 -0.218
                                       0.000
                                               0.000 - 0.552
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
##
    [75,]
                     0 -0.489 -0.405 0.000 0.000 -0.457
                                                             0.000 0.000 0.000
##
    [76,]
                              0.211
                                      0.254 0.000 -0.153
                                                             0.000
                                                                    0.233
                                                                           0.000
                     0
                       0.259
##
    [77,]
                        1.372
                               0.588
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.708
                                                             0.000
                                                                    0.565 - 0.341
                                      0.308 -0.266
                                                                    0.000
##
    [78,]
                       -0.415
                               0.464
                                                     0.165
                                                             0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [79,]
                     0
                        0.176 - 0.322
                                      0.000 0.000 -0.110
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [80,]
                       -0.789 -0.111
                                      0.000 0.000 -0.606
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
                                      0.000 - 0.403
                                                     0.349
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [81.]
                        0.248
                              0.141
    [82,]
                                      0.000 0.000
                                                                    0.000
##
                     0
                        0.538 - 0.151
                                                     0.214
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
    [83.]
                     Ω
                       -0.711 - 0.684
                                      0.000
                                             0.000 - 0.393
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                               1.565 -0.398
                                             0.538
                                                     1.654
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [84,]
                     0
                        2.588
##
    [85,]
                     0
                        0.230
                               0.137
                                      0.670 -0.397
                                                     0.776 -0.361
                                                                    0.000
                                                                           0.118
                                      0.405
                                                                    0.000
##
    [86,]
                        2.519
                               0.120
                                             0.000
                                                     0.885
                                                             0.000
                                                                           0.086
                     0
                                      0.000
                                             0.000
##
    [87,]
                     0
                        1.480
                               0.563
                                                     1.327
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [88,]
                                      0.000
                                             0.028
                                                     0.035
                                                                    0.000
                                                                           0.351
                     0
                        0.148
                               0.344
                                                             0.170
##
    [89,]
                        0.632 -0.218
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.461
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [90,]
                     0
                        1.558
                               0.564
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.804
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.181
                               0.351
                                       0.000
                                              0.000 0.098 -0.222
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [91,]
                     0
                                       0.000
##
    [92,]
                       -0.524 - 0.694
                                              0.000 - 0.393
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                        0.412 - 0.924
                                      0.000
                                              0.000 -0.010
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
##
    [94,]
                     0
                        0.840
                               0.223
                                      0.000
                                              0.750 - 0.093
                                                             0.838
                                                                    0.000 0.000
##
    [95,]
                     0
                        0.490
                               0.107
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.195
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [96,]
                        2.608
                               0.922 -0.671
                                              0.730
                                                     0.710
                                                             0.000
                                                                    0.553 -0.390
##
    [97,]
                               0.004
                                       0.000
                                              0.153
                                                     0.461
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
                        0.597
    [98.]
                        1.070 0.952
                                       0.000
                                             0.000
                                                     0.700
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                     0
##
    [99,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                                    0.000
                     0
                       -0.487 - 0.295
                                                             0.000
                                                                           0.000
   ſ100.]
                     0
                        0.151 - 0.279
                                      0.000
                                              0.000 0.162
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                         x1
                                     x2
                                                  xЗ
                                                               x4
                                                                            x5
                                                                        0.261
##
         0.000
                      0.411
                                   0.144
                                              -0.003
                                                            0.023
                                     x8
##
                         x7
            x6
##
         0.017
                      0.012
                                   0.020
##
   [1] "PMCP3"
##
          (intercept)
                                  x2
                                          xЗ
                                                 x4
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               8x
                           x1
                                                         x5
##
                                              0.000
                                                     0.921
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [1,]
                        0.754
                               0.442 - 0.643
                     0
##
     [2,]
                     0
                        2.367
                               0.970
                                      0.303 - 0.175
                                                     1.491
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
     [3,]
                               0.375
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.426
                                                             0.000
                                                                    0.338
                                                                            0.000
                     0
                       0.487
##
     [4,]
                        0.373 - 0.023
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.261
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [5,]
                     0
                       -0.587 -0.281
                                      0.000
                                             0.000 -0.376
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [6,]
                        0.044 -0.186
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
##
     [7,]
                        1.999 0.272
                                      0.000
                                             0.000 1.303
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
##
                       -0.150 -0.208
                                      0.000
                                             0.000 -0.406
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
     [8,]
##
     [9,]
                       -0.115
                              0.200
                                      0.000 -0.213
                                                     0.190
                                                             0.000
                                                                    0.150
                                                                           0.000
                     0
                               0.256 - 0.367
                                             0.437
                                                                    0.000
##
    ſ10.]
                     0
                        0.369
                                                     0.165
                                                             0.286
                                                                            0.000
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.487
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [11,]
                       -1.203 -0.756
                        0.024 0.046 -0.477 0.496
                                                                    0.000
##
    [12,]
                                                     0.138 - 0.479
                                                                            0.328
                                      0.000 0.000
##
    [13,]
                     0
                        1.046 -0.086
                                                     0.635
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [14,]
                     0
                        1.058
                               0.646
                                      0.000 -0.311
                                                     1.108
                                                             0.000 - 0.197
                                                                            0.000
##
                               0.209
                                      0.086
                                             0.010
                                                     0.238
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [15,]
                     0
                        0.419
##
    [16,]
                     0
                       -0.317 -0.102
                                      0.000 0.000 -0.267
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                             0.530
##
    [17,]
                     0
                        0.932
                               0.840
                                      0.071
                                                     0.616
                                                             0.341
                                                                    0.000
                                                                            0.442
##
                               0.994
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.689
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [18,]
                     0
                        0.987
##
    [19,]
                        0.902 - 0.502
                                      0.275 - 0.221
                                                     0.529
                                                             0.138 - 0.026
                                                                           0.374
##
    [20,]
                     0
                       0.139 - 0.122
                                      0.000 0.000 -0.138
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0 -0.022 0.220 0.000 0.000 0.046 0.000 0.000 0.000
##
    [21,]
```

```
##
    [22,]
                        0.243 0.893
                                        0.000
                                               0.000 0.558
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                               0.000
                                                       0.183
##
    [23,]
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                       -0.016 -0.164
    [24,]
                                        0.000
                                               0.000 -0.848
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
                       -1.141 -1.051
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [25,]
                         2.013
                                0.272
                                               0.000
                                                       1.174
                                                               0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [26,]
                     0
                         1.267
                                0.495
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.576
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.613
                                0.070 -0.104
                                               0.000
                                                       0.074 -0.236
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [27,]
                     0
                                        0.000
                                               0.000 - 0.934
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [28.]
                        -1.099 - 1.208
    [29,]
##
                     0
                         0.237
                                0.114
                                        0.000
                                               0.000 - 0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [30,]
                     0
                         0.280
                                0.554
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.223
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [31,]
                     0
                         0.119 - 0.010
                                               0.000
                                                       0.043
                                                                              0.000
##
    [32,]
                     0
                         1.297
                                0.570
                                        0.414
                                               0.000
                                                       1.012
                                                               0.000 -0.202
                                                                              0.000
##
    [33,]
                         0.609
                                0.448
                                       -0.092
                                               0.000
                                                       0.208
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [34,]
                     0
                       -0.033 -0.126
                                        0.000
                                               0.000 - 0.184
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                      1.037
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [35,]
                         0.974
                               1.139
                                               0.000
##
    [36,]
                       -0.159 -0.266
                                        0.000
                                               0.103 -0.111
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [37,]
                     0
                       -0.126
                               0.294 - 0.214
                                               0.000 -0.053
                                                               0.000
                                                                      0.000 - 0.230
##
    [38,]
                       -0.940 -0.087
                                        0.000
                                               0.302 -0.648
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [39,]
                        -0.280
                               0.394
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.081
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                         0.176 - 0.468
                                        0.000
                                               0.337 -0.439
                                                               0.476
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                     0
##
    [41,]
                     0
                         0.961 - 0.273
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.514
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [42,]
                     0
                         0.286
                               0.138
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.426
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                         0.460 - 0.202
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.355
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [44,]
                                0.451
                                        0.097 -0.133
                                                       0.450
                                                                              0.000
                     0
                         0.649
                                                               0.149 - 0.171
    [45,]
                                0.234
                                        0.000
                                               0.000 - 0.253
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                        -0.227
                                0.087
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.234
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [46,]
                     0
                         0.417
                                                                              0.356
##
    [47,]
                     0
                         1.332
                                0.779
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.684
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [48,]
                       -0.808 -0.476
                                        0.000
                                               0.000 -0.496
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.226
                     0
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [49,]
                     0
                       -0.035
                                0.114
                                               0.000
                                                       0.215
                                                               0.000
                                                                             0.237
                                                                      0.000
##
    [50,]
                       -0.016 -0.265
                                        0.000
                                               0.509 - 0.340
                                                             -0.056
                                                                             0.000
                     0
##
    [51,]
                         2.431
                                1.062
                                        0.000
                                               0.000
                                                       1.705
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [52,]
                     0
                         0.384
                                0.453
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.479
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [53,]
                     0
                       -0.476 -0.301 -0.528
                                               0.293 - 0.483
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000 -0.509
##
    [54,]
                         1.967
                                0.482
                                                       1.159
                                                               0.000
                                                                      0.168
                                                                              0.000
                       -0.389
                                0.428
                                        0.000
                                               0.000 -0.213
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                         0.103
                                0.101
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.649
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.249
                     0
##
                        0.748
                                0.305
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.201
                                                               0.346
                                                                      0.127
                                                                              0.000
    [57,]
                     0
##
    [58,]
                       -0.712 -0.319
                                        0.000
                                               0.000 - 0.139
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.002
##
    [59,]
                     0
                       -0.363 -0.448
                                        0.000
                                               0.236 -0.464
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [60,]
                         3.242
                                1.936
                                        0.000
                                               0.000
                                                       2.376
                                                               0.544
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                         0.575
                                0.231 -0.256
                                               0.000
                                                       0.383
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [61,]
                     0
                                0.179
                                        0.000 - 0.745
                                                       1.784
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [62,]
                     0
                         2.126
##
    [63,]
                         0.463 -0.091
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.359
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000 -0.358
##
    [64,]
                     0
                        -0.854 - 0.171
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                                                      0.000
                                                                              0.350
    [65,]
                         0.454
                                0.248
                                        0.413 - 0.060
                                                       0.100
                                                               0.000
                     0
                         0.485 -0.024
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [66,]
                     0
                                                       0.035
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [67,]
                     0
                         1.160
                                1.225
                                        0.208
                                               0.000
                                                       1.228
                                                             -0.642
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                         0.893
                                0.282
                                        0.000
                                               0.325
                                                       0.385
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.482
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [69,]
                     0
                         1.030
                                0.399
                                                               0.000
##
    [70,]
                     0
                       -0.126
                                0.133
                                        0.000
                                               0.000 - 0.379
                                                               0.495 - 0.368
                                                                              0.000
##
    [71,]
                       -0.045 -0.167
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.236
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
                       -0.959 -0.544
                                        0.000
                                               0.000 -0.422
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [72,]
                     0
##
    [73,]
                        0.008 0.615
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.155
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.322
##
    [74,]
                     0 -0.990 -0.848
                                        0.000
                                               0.000 - 0.855
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [75,]
                     0 -0.670 -0.559
                                        0.000
                                               0.000 -0.574 0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
##
   [76,]
                 0 0.259 0.211 0.254 0.000 -0.153 0.000 0.233 0.000
##
   [77,]
                    1.372 0.588
                                0.000 0.000 0.708
                                                   0.000
                                                         0.565 - 0.341
                                0.308 -0.266 0.165
##
   [78,]
                 0 - 0.415
                          0.464
                                                   0.000
                                                         0.000
                                                               0.000
                                0.000 0.000 -0.110
##
   [79,]
                    0.176 - 0.322
                                                   0.000
                                                         0.000 0.000
                 0
##
   [80,]
                 0
                   -0.789 -0.111
                                0.000 0.000 -0.606
                                                   0.000
                                                          0.000
##
                    0.248 0.141
                                0.000 -0.403 0.349
                                                   0.000
                                                         0.000 0.000
   [81,]
                 0
                                0.000 0.000
                                             0.214
                                                   0.000
                                                         0.000
##
   [82.]
                    0.538 - 0.151
##
   [83,]
                 0 -0.442 -0.330
                                0.000 0.000 -0.219
                                                   0.000
                                                          0.000 0.000
##
   [84.]
                 0
                    2.588
                          1.565 -0.398 0.538
                                             1.654
                                                   0.000
                                                          0.000
                                                                0.000
##
                                             0.782 -0.364
                                                          0.000
                                                                0.140
   [85,]
                 0
                    0.248
                          0.151
                                0.673 - 0.394
   [86,]
                 0
                    2.515
                          0.115
                                0.406 0.000
                                             0.884
                                                   0.000
                                                         0.000
                                                         0.000
##
   [87,]
                    1.480
                          0.563
                                0.000 0.000
                                             1.327
                                                   0.000
                                                                0.000
                 0
                                0.000 0.000
##
   [88,]
                 0
                    0.150
                          0.349
                                             0.048
                                                   0.174
                                                         0.000 0.352
##
   [89,]
                                0.000 0.000
                                             0.461
                                                         0.000 0.000
                 0
                    0.632 - 0.218
                                                   0.000
##
   [90,]
                    1.558
                          0.564
                                0.000 0.000
                                             0.804
                                                   0.000
                                                          0.000
                                                                0.000
                 0
##
   [91,]
                 0
                    0.215
                          0.382
                                 0.000
                                      0.000 0.158 -0.271
                                                          0.000
                                                                0.000
##
   [92,]
                   -0.361 -0.573
                                0.000
                                      0.000 -0.274
                                                   0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                 0
                                0.000
##
   [93,]
                    0.201 - 1.500
                                      0.000 - 0.105
                                                   0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                 0
                    0.840 0.223
                                0.000 0.750 -0.093
                                                   0.838
                                                         0.000 0.000
##
   [94,]
                 0
##
   [95,]
                 0
                    0.490
                          0.107
                                0.000
                                      0.000 0.195
                                                   0.000
                                                         0.000 0.000
##
   [96,]
                 0
                    2.608
                          0.922 -0.671 0.730
                                            0.710
                                                   0.000
                                                         0.553 -0.390
##
   [97,]
                    0.597
                          0.004
                                0.000 0.153
                                             0.461
                                                   0.000
                                                         0.000 0.000
##
   [98,]
                    1.070 0.952
                                0.000 0.000 0.700
                                                   0.000
                                                         0.000 0.000
                 0
   [99.]
                 0 -0.487 -0.295
                                0.000 0.000 -0.369
                                                          0.000 0.000
##
                                                   0.000
  [100,]
                   0.151 -0.279 0.000 0.000 0.162 0.000
                                                         0.000 0.000
##
                 0
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                x2
                                                                x5
                     x1
                                          xЗ
                                                     x4
       0.000
                             0.138
                                       -0.002
                                                   0.023
                                                             0.263
##
                  0.413
##
          x6
                     x7
                                x8
       0.017
##
                  0.012
                             0.020
##
  [1] "FULL"
##
         (intercept)
                             x2
                                          x4
                                                      x6
                                                            x7
                                                                   x8
                                   xЗ
                                                x5
                       x1
##
    [1,]
             -0.145 -0.015
                         0.054 - 0.263
                                      0.080
                                             0.211
                                                   0.002 -0.090 0.073
##
    [2,]
              0.020 0.080 -0.297
                                0.087 -0.033
                                             0.163 -0.026
                                                         0.131 -0.159
##
    [3,]
              0.041 -0.160 0.183
                                0.059 0.039
                                             0.046 - 0.194
                                                         0.309 0.065
##
    [4,]
              ##
    [5,]
              0.065 -0.080 -0.050
                                ##
    [6,]
              ##
    [7,]
              0.040 0.335 -0.189 -0.017 -0.078 0.037 -0.074 -0.030 0.053
##
    [8,]
              [9,]
             -0.074 -0.130 0.211 0.008 -0.055 0.061 -0.026 0.060 0.000
##
##
   [10,]
             -0.113 -0.018 -0.209 -0.039 0.053 0.031 0.072 0.098 -0.135
##
   [11,]
             -0.012 -0.064 -0.062 0.110 -0.081
                                            0.192 0.015 -0.094 0.300
##
              [12,]
              ##
   [13,]
##
   [14,]
              0.026 0.074 0.006
                                0.086 -0.311  0.283  0.009 -0.162  0.251
##
   [15,]
             -0.009 0.208 -0.088
                                0.094 0.159 -0.192 0.154 0.002 -0.218
##
              0.001 -0.285 -0.023
                                0.083 -0.018 -0.241
                                                   0.188 -0.121 -0.044
   [16,]
##
   [17,]
             -0.108 -0.011 -0.028
                                0.054 0.106 0.142 0.121 -0.065 0.268
##
   [18,]
             -0.089 -0.126
                         0.027
                                0.062 0.109 -0.080 -0.053 -0.030 -0.098
##
   [19,]
              0.083 0.185 -0.209
                                0.072 0.000 0.007 0.213 -0.120 0.017
##
   [20,]
              0.016  0.059  0.129  -0.184  0.062  -0.097  0.023  0.090  0.061
   [21,]
##
             -0.031 -0.081 0.121 -0.044 -0.087 0.103 -0.005 0.153 0.023
             -0.080 -0.118  0.022 -0.265  0.148  0.096  0.037 -0.195  0.185
##
   [22,]
```

```
[23,]
           0.151 -0.067 0.012 -0.096 0.075 0.084 0.084 -0.219 0.207
##
   [24.]
           ##
   [25,]
           ##
   [26,]
##
   [27,]
           -0.047 -0.178 -0.122 0.004 0.159 -0.068 -0.120 -0.049 0.046
          -0.170 -0.101 0.093 -0.292 -0.086 0.076 -0.174 0.101 0.058
##
   [28,]
          -0.104 0.037 -0.225 0.110 -0.224 -0.004 0.120 0.200 -0.034
   [29.]
           ##
   [30,]
##
   Γ31. ]
          -0.106  0.127  0.026  0.224  -0.294  0.130  -0.033  -0.320  0.203
##
           0.134 -0.092 -0.086  0.020  0.009  0.230 -0.059 -0.102  0.065
   [32,]
   [33,]
          -0.099 0.089 0.369 -0.363 0.020 -0.043 0.132 0.009 0.016
##
   [34,]
           ##
   [35,]
           0.044 0.014 0.069 0.007 -0.047 0.250 0.076 -0.149 -0.126
##
   [36,]
           0.039 0.141 -0.036 0.008 0.107 0.083 -0.034 -0.077 0.066
##
   [37,]
          ##
   [38,]
           -0.091 -0.072 -0.006  0.074  0.176 -0.142 -0.164 -0.049  0.106
##
   [39,]
          -0.249 0.010 0.031 0.039 0.169 0.019 -0.033 -0.110 -0.119
##
   [40,]
           0.172 0.005 -0.291 -0.147 0.203 -0.111 0.070 -0.131 0.081
  [41,]
          -0.038 0.257 -0.235 -0.279 0.207 0.066 0.006 -0.103 -0.074
##
##
   [42,]
          -0.033 -0.026 -0.222 0.173 0.100 0.052 0.082 0.096 -0.087
##
   [43,]
          -0.072  0.143  -0.106  0.051  -0.178  -0.002  0.263  -0.185  -0.031
   [44,]
           -0.088 -0.282  0.056  0.065  0.084 -0.386  0.226  0.070  0.024
##
   [45,]
   [46.]
          -0.289 -0.173 0.192 0.005 -0.095 -0.009 0.187 -0.160 0.219
##
##
          -0.115 -0.165 0.514 -0.181 -0.017 0.047 -0.052 -0.122 0.072
  [47,]
   [48,]
          -0.277 0.097 -0.129 0.018 -0.088 0.175 -0.101 -0.074 -0.035
##
   [49,]
           0.016  0.096  -0.003  -0.106  0.263  -0.169  -0.132  0.191  0.001
##
   [50,]
##
  [51,]
          -0.156 -0.115 0.057 0.168 -0.048 -0.028 0.100 -0.018 0.017
##
   [52,]
          -0.036 -0.153 0.083 -0.101 0.050 0.163 0.025 -0.059 -0.107
##
   [53,]
          -0.079 0.164 0.019 -0.368 0.246 -0.197 0.133 0.021 -0.007
##
   [54,]
           0.003 0.140 -0.179 0.058 -0.270 0.180 -0.025
                                               0.050 0.122
          -0.075 0.045 0.117 -0.008 -0.029 0.061 -0.180
##
   [55,]
                                               0.103 0.150
          ##
   [56,]
##
   [57,]
           0.024 0.118 0.008 0.000 0.069 -0.087 0.044
                                               0.218 0.023
##
           0.266  0.032  -0.212  -0.046  0.206  0.310  -0.090  0.054  -0.033
   [58,]
##
   [59,]
           0.005 -0.036 -0.106 0.008 0.143 -0.237 0.124 -0.035 -0.089
##
   [60,]
          -0.049 -0.080 -0.007 -0.033 -0.116 0.126 0.162 -0.001 -0.036
##
   [61,]
           ##
   [62,]
           -0.077 0.109 0.061 -0.052 -0.157 0.080 -0.084 0.036 0.084
   [63,]
##
   [64,]
           -0.093 -0.028 0.027 0.226 -0.021 -0.105 0.007 -0.156 0.204
##
   [65.]
##
           [66,]
          [67,]
          -0.182   0.048   -0.138   0.036   0.245   0.009   -0.052   0.016   -0.017
##
   [68,]
##
   [69,]
           0.135 0.013 0.085 -0.118 0.186 0.001 -0.188 0.137 0.010
##
   [70,]
           0.200 -0.042 0.126 -0.012 0.070 -0.111 0.131 -0.051 -0.060
##
  [71,]
          -0.075 -0.112 -0.020 -0.319 0.190 0.024 0.092 -0.056 -0.027
##
   [72,]
           ##
           [73,]
          -0.127 -0.039 -0.141 0.273 0.085 -0.208 -0.067 -0.040 0.069
##
   [74,]
##
   [75,]
          -0.052 -0.127 -0.024 0.021 0.273 -0.301 0.010 -0.035 -0.096
           0.062 0.025 0.011 0.135 -0.070 -0.183 -0.173 0.196 0.024
##
   [76,]
```

```
[77,]
          -0.046 0.025 0.195 -0.148 0.005 0.103 -0.079 0.215 -0.124
##
  [78.]
           0.039 \ -0.212 \quad 0.112 \quad 0.281 \ -0.144 \ -0.053 \quad 0.058 \quad 0.102 \quad 0.032
##
  [79,]
           0.064 0.036 -0.067 0.096 0.049 0.012 0.058 -0.156 0.159
##
  [80,]
##
  [81,]
           ##
  [82,]
          -0.011 0.072 0.019 0.101 -0.170 -0.122 -0.006 0.264 0.046
           0.094 -0.022 0.010 0.207 -0.168 0.175 0.049 0.020 -0.166
  [83.]
           ##
  [84,]
##
  [85.]
           ##
           0.021 0.441 -0.454 0.181 -0.136 -0.053 0.096 0.087 -0.019
  [86,]
  [87,]
           -0.064 -0.215 -0.014 0.043 0.102 0.102 0.069 -0.152 0.259
##
  [88,]
##
  [89,]
           ##
  [90,]
           0.070 -0.074 0.148 -0.022 0.004 -0.003 -0.042 0.120 -0.135
##
  [91,]
           ##
  [92,]
          ##
  [93,]
           0.052  0.156  -0.197  0.000  0.065  -0.156  0.166  -0.043  -0.068
##
  [94,]
           0.025 -0.009 -0.177 0.180 0.211 -0.213 0.418 -0.042 -0.088
          -0.082 0.064 0.075 -0.027 0.032 0.176 0.012 -0.097 0.003
##
  [95,]
##
  [96,]
          -0.019 0.297 -0.060 -0.326 0.228 -0.275 0.017 0.172 -0.110
##
  [97,]
           [98,]
           ##
  [99,]
  Γ100.<sub>]</sub>
          -0.027 0.112 -0.186 -0.001 0.054 0.106 -0.011 0.040 0.064
##
  [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                         x2
                                 xЗ
                                          x4
                                                  x5
                x1
##
      0.006
              0.006
                      -0.021
                               0.005
                                       -0.004
                                                0.030
##
        x6
                x7
                         8x
      0.006
              -0.006
                       0.025
##
  [1] "COMPLETE"
##
##
       (intercept)
                  x1
                       x2
                            xЗ
                                 x4
                                      x5
                                           x6
                                                    x8
##
   [1,]
          -0.193 -0.060 0.197 -0.468 0.225
                                   0.069 0.057 -0.078 -0.080
##
   [2,]
          -0.153 0.035 -0.087 0.120 -0.111
                                   0.006 -0.047 0.121 -0.026
##
   [3,]
           ##
   [4,]
           0.356  0.321  -0.233  -0.085  -0.104
                                   0.096 -0.067 0.244 -0.239
##
   [5,]
           0.012  0.088  0.014  0.023  -0.253  0.156  -0.021  -0.097  0.053
##
   [6,]
           0.142  0.177 -0.017 -0.044  0.332 -0.067  0.011  0.073 -0.158
##
   [7,]
           ##
   [8,]
           0.190 0.191 -0.327 0.074 -0.147 -0.265 0.236 -0.210 0.199
           ##
   [9,]
  [10,]
          -0.170 0.017 -0.133 -0.185 0.357 -0.114 0.142 0.064 0.008
##
  [11,]
          -0.040 -0.135 0.102 0.029 -0.224 0.512 -0.311 0.040 0.334
           0.098 -0.015 0.040 -0.389 0.409 0.123 -0.194 -0.287 0.385
##
  [12.]
##
           [13,]
           ##
  [14,]
  [15,]
          -0.023 0.224 -0.209 0.166 0.238 -0.344 0.220 -0.004 -0.248
##
          -0.060 -0.245 0.009 0.078 0.039 -0.252 0.021 0.064 -0.176
##
  [16,]
##
  [17,]
          -0.395 0.046 0.090 0.291 0.248 0.069 0.176 -0.091 0.507
##
  [18,]
          -0.388 -0.176  0.250  0.154  0.084 -0.122 -0.081 -0.126 -0.135
##
  [19,]
           ##
  [20,]
           0.082 0.192 0.005 -0.234 0.049 -0.017 -0.113 0.083 0.109
##
  [21,]
          -0.138  0.032  0.102  -0.114  0.032  0.100  -0.161  0.114  0.180
##
  [22,]
          -0.254 -0.206 0.221 -0.192 0.124 0.173 0.101 -0.357 0.255
          0.272 -0.073 -0.155 -0.022 -0.144 0.053 0.112 -0.051 0.020
##
  [23,]
```

```
[24,]
          ##
  [25.]
          ##
  [26,]
          ##
  [27,]
##
  [28,]
          [29,]
         ##
          0.254 -0.076 -0.003 0.301 -0.388 0.118 -0.159 0.067 0.013
  [30.]
          -0.026 0.133 -0.100 0.263 -0.359 0.157 -0.080 -0.271 0.342
##
  [31,]
          ##
  ſ32.l
##
         -0.041 0.064 0.350 -0.342 0.244 -0.410 0.228 0.051 0.130
  [33,]
  [34,]
          0.192 -0.079 -0.100 0.029 -0.174 -0.105 -0.006 -0.126 0.124
          ##
  [35,]
##
  [36,]
          0.097 0.123 -0.035 -0.098 0.259 0.060 -0.071 -0.020 0.079
##
  [37,]
         -0.203 -0.074 0.239 -0.149 -0.135 0.049 0.109 0.017 -0.131
##
  [38,]
          -0.185 -0.246  0.089  0.069  0.295 -0.148 -0.355  0.037  0.076
##
  [39,]
          -0.347 -0.063 0.183 0.123 0.164 -0.012 -0.028 -0.087 -0.053
##
  [40,]
          ##
  [41,]
          0.026  0.365  -0.378  -0.157  0.075  0.232  0.016  -0.166  -0.028
  [42,]
          -0.097 -0.070 -0.012 0.064 -0.007 0.047 0.146 0.188 -0.036
##
##
  [43,]
          -0.022 0.251 -0.227 0.000 -0.192 0.039 0.344 -0.215 0.048
##
  [44,]
          ##
  [45,]
          -0.224 -0.252 0.122 0.042 0.190 -0.510 0.192 0.303 0.003
         -0.280 -0.069 -0.011 0.122 0.002 -0.140 0.261 -0.309 0.426
##
  [46,]
  [47.]
          0.077 -0.178 0.287 -0.062 -0.151 0.108 -0.077 -0.213 0.023
##
##
         -0.156 0.093 -0.165 -0.052 -0.082 0.182 -0.070 -0.097 -0.122
  [48,]
  [49,]
          0.036 -0.151  0.173 -0.064  0.174  0.198 -0.114  0.110  0.098
##
  [50,]
          ##
  [51,]
##
  [52,]
         -0.087 -0.193 0.173 -0.104 -0.108 0.042 0.126 -0.086 -0.059
##
  [53,]
          -0.048 0.319 -0.067 -0.661 0.450 -0.075 0.165 -0.148 0.093
##
  [54,]
          0.094 0.247 -0.279 0.084 -0.323 0.123 0.049 0.090 0.070
##
  [55,]
          -0.204 -0.070 0.398 -0.194 0.041 0.025 -0.252 0.158
                                                0.119
##
  [56,]
          0.108 -0.155 -0.059 -0.015 -0.003 0.278 -0.034 -0.037
                                                0.156
  [57,]
          ##
          0.279 -0.064 -0.112 -0.070 0.054 0.407 -0.203
##
  [58,]
                                           0.005 0.045
##
          [59,]
##
  [60,]
          -0.191 0.009 0.114 0.010 -0.063 0.085 0.450 -0.121 -0.097
##
  [61,]
          ##
  [62,]
          0.359 -0.035 -0.308  0.011 -0.469
                                 0.107 0.104 0.026 -0.027
##
  [63,]
         -0.042 0.155 0.082 -0.185 0.066 0.093 -0.255 0.314 -0.028
          [64,]
##
  [65,]
          -0.108 -0.093 -0.062 0.456 -0.064 -0.147 -0.081 0.036 0.164
          ##
  [66.]
          ##
  [67,]
          -0.266 0.121 0.005 -0.040 0.260 -0.013 -0.151 0.087 -0.100
##
  [68,]
          ##
  [69,]
                                           0.250 0.034
##
  [70,]
          0.205 -0.057 0.220 -0.199 0.100 -0.150 0.359 -0.117 -0.272
##
         -0.058 0.061 -0.115 -0.259 0.355 -0.084 0.258 -0.066 0.057
  [71,]
##
  [72,]
          0.160 -0.342 -0.109 -0.254 -0.118 0.193 -0.289 0.254 0.001
          ##
  [73,]
                                           0.114 0.164
##
  [74,]
         -0.067 -0.216  0.029  0.160  0.118 -0.348 -0.113  0.073  0.100
##
  [75,]
          0.124 -0.241 -0.049 -0.062 0.192 -0.397 0.052 0.078 -0.192
##
  [76,]
          0.036 -0.070 0.073 0.245 -0.075 -0.198 -0.129 0.227 -0.002
          0.212  0.212  -0.113  -0.093  -0.169  0.107  0.174  0.304  -0.287
##
  [77,]
```

```
-0.062 -0.422 0.306 0.227 -0.186 0.059 0.074 0.122 0.037
   [78,]
##
   [79.]
             0.066 -0.179 0.137
##
   [80,]
            -0.187 0.195 0.368 -0.006 0.015 0.016
             0.287 0.091 0.045 -0.078 -0.332 0.061
##
   [81,]
                                                0.255 0.093 0.214
##
   [82,]
             0.029 0.106 -0.169 0.041 -0.032 -0.120
                                                0.035
                                                     0.140 0.127
##
             0.257 -0.092 -0.179 0.217 -0.383 0.320 0.030 -0.065 -0.152
   [83,]
             0.019 0.029 0.057 -0.197 0.290 0.021 0.037 -0.059 -0.004
##
   [84.]
   [85,]
            -0.073 -0.085 -0.091 0.447 -0.351 0.479 -0.322 -0.045 0.093
##
            -0.043   0.436   -0.383   0.261   -0.227   -0.071   0.207
##
   [86.]
                                                     0.047
##
            -0.110 0.147 -0.149 0.109 0.096 0.173 -0.090 0.007
                                                           0.063
   [87,]
   [88,]
            -0.194 -0.161 0.127 0.076 0.128 0.002 0.137 -0.112 0.302
   [89,]
             0.400 -0.011 -0.622 0.247 -0.022 -0.100 0.013 -0.105 0.145
##
##
   [90,]
             [91,]
             ##
##
   [92,]
            -0.047 0.051 -0.094 0.121 -0.009 0.003 -0.129 0.081 -0.018
##
   [93,]
             0.588 0.041 -0.635
                              0.091 -0.068 -0.245  0.256 -0.239  0.054
##
   [94,]
             ##
   [95,]
            -0.051 0.033 0.021 0.004 0.066 0.169 -0.038 -0.262 0.056
             0.000 0.209 -0.272 -0.308 0.318 -0.264 0.152 0.218 -0.209
##
   [96,]
##
   [97,]
             0.111 0.018 0.072 -0.141 0.108 0.097 0.001 -0.079 0.073
##
   [98,]
             [99,]
             0.026  0.106  0.068  0.074  -0.118  0.075  -0.013  0.038  -0.225
##
             ## [100,]
##
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                   x1
                             x2
                                        xЗ
                                                  x4
                                                           x5
##
       0.027
                 0.007
                          -0.038
                                    -0.007
                                               0.010
                                                         0.011
##
          x6
                   x7
                             x8
       0.008
                 0.000
                           0.035
##
  [1] "LOGISTIC"
##
        (intercept)
                                      x4
##
                           x2
                                                  x6
                                                              x8
                     x1
                                 xЗ
                                            x5
                                                        x7
##
    [1,]
                0 0.934
                        0.681 -0.766 0.230
                                          0.903 0.188 -0.149 -0.079
##
    [2,]
                Ω
                  2.469
                        0.946 0.293 -0.172 1.607 -0.109 0.143 -0.113
##
    [3,]
                  0.542
                        0.495 -0.185  0.098  0.513 -0.044  0.347  0.061
##
                  0.517
                        0.087 -0.007 -0.103  0.451 -0.153  0.082 -0.163
    [4,]
                Ω
##
    [5,]
                0 -0.334 -0.221
                              0.135 -0.336 -0.058 0.059 -0.145 0.070
##
                  0.320 -0.137
                              0.083 0.237 -0.105 0.128 -0.104 -0.049
    [6,]
                0
##
    [7,]
                  2.278  0.410  0.050  -0.147  1.487  0.086  -0.196  0.329
##
    [8,]
                0
                  ##
    [9,]
                0 -0.074  0.255 -0.077 -0.169  0.251 -0.118  0.200  0.034
##
   [10,]
                  0.461
                        0.284 -0.343  0.451  0.177  0.211  0.156  0.042
                0
   [11,]
                0 -0.234
                        ##
##
   [12,]
                  0.078
                        0.079 -0.404 0.475 0.157 -0.341 -0.221 0.390
                0
                        0.018 0.322 -0.055
##
   Γ13. ]
                0
                  1.263
                                          0.564 0.031 0.251 -0.008
##
                              0.115 -0.396 1.318 -0.145 -0.233 0.167
   [14,]
                  1.238
                        0.577
                0
                        0.258 0.279 0.219 0.272 0.085 0.100 -0.246
##
   [15,]
                  0.825
##
   [16,]
                0 -0.282 -0.055
                              0.039 0.109 -0.306 0.100 -0.010 -0.146
##
   [17,]
                0
                   1.171
                        0.832 0.376 0.441 0.848 0.355 -0.106 0.592
##
                  1.335
                        1.210 0.256 0.124 1.041 -0.069 -0.070 -0.360
   [18,]
                0
##
   [19,]
                0
                  ##
   [20,]
                0
                  0.698 0.160 -0.251 0.038
                                         0.213 - 0.376
                                                     0.258 0.191
##
                  0.304 0.299 -0.081 0.070 0.388 -0.250 0.017 0.257
   [21,]
                0
##
   [22,]
                0
                  0.709 1.056 -0.080 0.154 0.943 0.318 -0.728 0.522
##
   [23,]
                0 0.066 -0.011 -0.118 -0.089 0.275 0.128 -0.139 0.052
                0 0.154 -0.118 0.078 0.146 -0.170 0.044 -0.185 0.239
##
   [24,]
```

```
[25,]
                 0 2.194 0.321 0.262 -0.111 1.373 -0.234 0.330 -0.145
##
   [26.]
                   1.820
                          0
                 0 - 0.477
##
   [27,]
                          0.149 -0.247 0.157 0.090 -0.194 -0.071 0.002
                          0.319 -0.559 -0.184
##
   [28,]
                    0.688
                                             0.217 -0.262 0.086
                                                               0.001
                 0
##
   [29,]
                 0
                    0.910
                          0.172 0.289 -0.444
                                             0.335 0.087
                                                         0.120
##
                    0.539
                          0.573 0.280 -0.388
                                            0.526 -0.178 0.052 0.035
   [30,]
                 0
                          0.382 0.348 -0.522 0.756 -0.079 -0.376 0.476
   Γ31. ]
                    0.991
                          0.894 0.441 -0.053
##
   [32,]
                 0
                    1.606
                                             1.205 0.270 -0.569 0.317
##
   [33,]
                 0
                    1.680
                          1.180 -0.634 0.412
                                             0.481
                                                   0.378 -0.021 0.158
##
                    0.244 -0.027 -0.244 0.004
                                             0.064
                                                   0.099 -0.375 0.232
   [34,]
                 0
   [35,]
                    1.578 1.644 -0.071 -0.217
                                             1.478 0.272 -0.129 -0.414
##
   [36,]
                    0.008 -0.210 -0.061 0.249
                                            0.059 -0.137 -0.008 -0.019
                 0
##
   [37,]
                 ##
   [38,]
                 ##
   [39,]
                 0 -0.166 0.453
                                0.081 0.111 0.054 0.082 -0.201 0.037
##
   [40,]
                 0
                    0.242 - 0.475
                                0.008 0.361 -0.383
                                                   0.531 -0.253 0.111
##
   [41,]
                                0.030 -0.170 0.881
                                                   0.174 -0.316 -0.061
                 0
                    1.270 - 0.147
##
   [42,]
                 0
                    0.493 0.492 -0.021 0.179 0.502
                                                   0.153 0.284 -0.068
##
   [43,]
                    0.815
                          0.018 -0.086 -0.150 0.418
                                                   0.439 -0.234 0.121
                 0
##
   [44,]
                 0
                    0.687
                          0.452 0.097 -0.137 0.483
                                                   0.132 -0.124 -0.055
##
   [45,]
                 0
                    0.395
                          0.463 0.043 0.352 -0.138
                                                   0.171 0.195 0.326
##
   [46,]
                    0.896
                          0.292  0.391  -0.102  0.550  0.234  -0.473  0.651
##
   [47,]
                         0
                    1.995
##
   [48.]
                 0 -0.711 -0.357 -0.145 -0.085 -0.329 -0.129
                                                         0.003 - 0.239
##
   [49,]
                    0.033 0.250 -0.158 0.159 0.357 -0.075 0.057 0.183
                 0
   [50,]
                 0
                    ##
   [51,]
                    2.479 1.020 0.198 -0.069 1.765 -0.072 0.048 0.128
                 0
##
   [52,]
                 0
                    0.485
                          0.589 -0.148 -0.116  0.551  0.106 -0.052 -0.060
##
   [53,]
                 0 -0.093 -0.067 -0.652  0.510 -0.397  0.227 -0.207  0.012
##
   [54,]
                    2.008
                         0.471 0.055 -0.534
                                            1.177 0.008 0.188 -0.038
##
   [55,]
                 0 -0.050
                          0.950 -0.340 -0.019
                                             0.172 - 0.317
                                                         0.306 0.035
##
   [56,]
                 0
                    0.138
                          0.219 -0.134 -0.064 0.722 -0.087
                                                         0.032 0.206
##
   [57,]
                    0.809
                          0.365 0.130 -0.122
                                            0.285 0.260
                                                         0.249 0.066
##
                 0 -0.592 -0.125 -0.036 -0.113
                                            0.038 -0.166 0.015 0.134
   [58,]
##
   [59,]
                 0 -0.339 -0.442 -0.013  0.250 -0.498  0.104 -0.038 -0.041
##
   [60,]
                    4.177
                          2.346  0.197  -0.218  2.937  0.876  -0.059  -0.305
                 0
##
   [61,]
                    0.594
                          0.245 -0.183 -0.109 0.431 0.015 -0.065 0.088
##
   [62,]
                 0
                    2.211
                          ##
   [63,]
                    0.899
                          0.227 -0.169 -0.012
                                             0.769 -0.378  0.577 -0.204
                 0
##
   [64,]
                 0 -0.543
                          0.093  0.007  -0.262  0.000  0.301  -0.236  -0.018
                    0.595
                          0.278   0.464   -0.134   0.218   -0.142   0.149   0.313
   [65,]
##
   [66,]
                    0.813
                          0.110 -0.024 0.015 0.204 0.346 -0.304 0.001
                 0
##
   [67.]
                 0
                    1.423
                          1.521 0.342 -0.331
                                             1.668 -0.854 -0.008 0.333
##
                                            0.546 -0.212  0.102 -0.145
   [68,]
                    1.014
                          0.307 -0.035 0.336
                 0
                          ##
   [69,]
                    1.857
   [70,]
                    0.116  0.366  -0.187  0.064  -0.197  0.531  -0.327  -0.273
##
                 0
##
   [71,]
                 0
                    0.158 -0.044 -0.194  0.078  0.184  0.298 -0.156  0.033
##
   [72,]
                 0 -0.779 -0.475 -0.107 -0.105 -0.164 -0.290
                                                         0.188 0.029
##
   [73,]
                 0
                   0.103 0.578 0.099 -0.103 0.246 -0.056 0.069 0.316
                                0.214 0.091 -0.381 -0.221
##
   [74,]
                 0 -0.184 -0.136
                                                         0.187 0.089
##
   [75,]
                 0 -0.447 -0.389
                                0.041 0.099 -0.484 0.122 -0.046 -0.031
##
   [76,]
                   0.469 0.393 0.395 -0.284 0.166 -0.188 0.346 -0.050
##
   [77,]
                 0 1.769 0.895 -0.255 -0.269 1.113 0.104 0.498 -0.357
                 0 -0.060  0.667  0.446 -0.436  0.445 -0.137  0.241  0.237
##
   [78,]
```

```
[79,]
                  0 0.288 -0.282 -0.125 0.096 -0.055 0.049 -0.060 -0.132
##
##
   [80,]
                  0.607  0.439  -0.069  -0.418  0.486  0.247  0.193  0.107
##
   [81,]
                    0.911 -0.028 -0.191 0.011
                                              0.340 -0.002 0.130 0.218
##
   [82,]
                  0
##
   [83,]
                  0
                    0.225 -0.153  0.173 -0.616
                                              0.499 0.034 -0.029 -0.186
##
   [84,]
                  0
                    2.666 1.587 -0.385 0.526
                                             1.679 0.001 0.078 -0.156
##
   [85.]
                    0.358
                          0.245 0.694 -0.395
                                             0.843 -0.346 -0.138 0.256
##
   [86,]
                           0.711
                                 0.586 -0.111
                                              1.353 0.284 0.396 0.421
                  0
                    3.737
##
   [87,]
                  0
                     1.536
                           0.499
                                 0.081 -0.016
                                              1.414 -0.116 -0.022 -0.027
##
                  0
                    0.242 0.309 0.065 0.172 0.023 0.247 -0.167 0.398
   [88,]
   [89,]
                    0.800 -0.318 0.174 0.018
                                             0.515 0.006 -0.108 0.198
                          0.698 0.039 -0.021
##
   [90,]
                  0
                    1.708
                                              0.839 0.128 -0.020 -0.227
##
   [91,]
                  0
                    0.288 0.442 -0.151 0.221
                                              0.143 -0.304 0.088 -0.039
##
   [92,]
                    0.778 0.260 -0.001 0.077
                                              0.632 -0.211 0.066 0.064
                  0
##
   [93,]
                  0
                    0.669 -0.716  0.075  0.007  0.140  0.090 -0.165  0.073
##
   [94,]
                  0
                    0.920
                          0.193
                                 0.215  0.646  -0.001  0.834  0.002  0.181
##
   [95,]
                  0
                    0.894
                           0.555 0.339 -0.267
                                              0.836 -0.104 -0.366 0.178
##
   [96,]
                  0
                    2.622
                           0.914 -0.687 0.739
                                              0.696 0.053 0.532 -0.381
##
   [97,]
                  0
                    0.635
                           0.051 0.044 0.168 0.423 0.127 -0.071 0.095
                          1.432 0.371 0.281
##
   [98,]
                  0 2.329
                                              1.556 -0.671 0.398 0.004
##
   [99,]
                  ## [100,]
                  0 0.171 -0.217 -0.074 0.022 0.170 0.061 -0.033 0.075
## [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                                                      x4
                                                                 x5
##
                     x1
                                x2
                                           x3
                                                    0.000
##
        0.000
                   0.731
                              0.332
                                         0.007
                                                               0.485
##
           x6
                     x7
                                x8
##
        0.012
                  -0.001
                              0.058
```

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

CSCAD 0.05

CMCP 0.05

0

0

1.141

0.989

```
## PLASSO 0.05
                           1.223
                      0
## PSCAD1 0.05
                      0
                           0.842
## PSCAD2 0.05
                      0
                           0.847
## PSCAD3 0.05
                      0
                           0.847
## PMCP1 0.05
                      0
                           0.835
## PMCP2 0.05
                      0
                           0.856
## PMCP3 0.05
                      0
                           0.863
## [1] "relativer ratio 0.1"
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                           L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.1*rho 0.005 0.002 0.112 0.043 0.287 0.142 0.151
                                                              0.060
## FSCAD 0.1*rho 0.004 0.002 0.090 0.046 0.183
                                                  0.130 0.112
                                                                          0
                  0.004 0.002 0.091 0.041 0.181
## FMCP 0.1*rho
                                                  0.108 0.113
                                                               0.055
                                                                          0
## CLASSO 0.1*rho 0.008 0.004 0.161 0.061 0.407
                                                  0.178 0.216
                                                               0.079
                                                                          0
## CSCAD 0.1*rho 0.007 0.004 0.137 0.069 0.294
                                                  0.216 0.173
                                                               0.096
                                                                          0
                  0.007 0.004 0.137 0.069 0.282
## CMCP 0.1*rho
                                                  0.195 0.172
                                                               0.093
                                                                          0
## PLASSO 0.1*rho 0.020 0.009 0.469 0.241 1.263
                                                  0.539 0.647
                                                               0.314
                                                                          0
## PSCAD1 0.1*rho 0.016 0.010 0.358 0.256 0.860
                                                  0.639 0.483
                                                               0.339
                                                                          0
## PSCAD2 0.1*rho 0.016 0.010 0.361 0.259 0.867
                                                  0.648 0.488
                                                               0.344
## PSCAD3 0.1*rho 0.016 0.009 0.357 0.254 0.855
                                                  0.635 0.481
                                                               0.335
                                                                          0
## PMCP1 0.1*rho 0.016 0.010 0.355 0.257 0.849
                                                  0.637 0.478
                                                               0.342
                                                                          0
## PMCP2 0.1*rho 0.016 0.009 0.360 0.253 0.866
                                                  0.632 0.486
                                                              0.334
                                                                          0
                  0.016 0.009 0.356 0.254 0.858
## PMCP3 0.1*rho
                                                  0.636 0.481 0.336
##
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.1*rho
                   1.89
                               0
                                     1.435
## FSCAD 0.1*rho
                   0.32
                               0
                                     0.839
## FMCP 0.1*rho
                   0.30
                                0
                                     0.785
                                0
## CLASSO 0.1*rho
                   1.93
                                     1.387
## CSCAD 0.1*rho
                   0.68
                                0
                                     1.286
## CMCP 0.1*rho
                   0.52
                                0
                                     1.096
## PLASSO 0.1*rho
                   3.31
                                0
                                     1.285
## PSCAD1 0.1*rho
                   0.77
                                0
                                    0.886
## PSCAD2 0.1*rho
                   0.73
                                0
                                    0.874
## PSCAD3 0.1*rho
                   0.72
                                0
                                     0.854
## PMCP1 0.1*rho
                   0.76
                               0
                                     0.889
## PMCP2 0.1*rho
                   0.76
                               0
                                     0.878
## PMCP3 0.1*rho
                   0.76
                               0
                                     0.878
## [1] "relativer ratio 0.3"
                                            L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.3*rho 0.016 0.007 0.112 0.043 0.284 0.141 0.151
                                                               0.060
## FSCAD 0.3*rho 0.013 0.006 0.090 0.046 0.183 0.130 0.112
                                                               0.062
                                                                          0
                  0.013 0.006 0.091 0.041 0.181
## FMCP 0.3*rho
                                                  0.108 0.113
                                                                          0
## CLASSO 0.3*rho 0.024 0.013 0.161 0.061 0.401
                                                  0.176 0.216
                                                               0.079
                                                                          0
## CSCAD 0.3*rho 0.021 0.013 0.137 0.069 0.292
                                                  0.215 0.173
                                                               0.096
                                                                          0
## CMCP 0.3*rho
                  0.021 0.013 0.137 0.069 0.281
                                                                          0
                                                  0.195 0.172
                                                              0.093
## PLASSO 0.3*rho 0.060 0.028 0.469 0.241 1.213
                                                  0.514 0.646
                                                               0.313
                                                                          0
## PSCAD1 0.3*rho 0.049 0.029 0.358 0.256 0.859
                                                  0.638 0.483
                                                               0.339
                                                                          0
## PSCAD2 0.3*rho 0.049 0.029 0.361 0.259 0.866
                                                  0.647 0.488
                                                               0.344
                                                                          0
## PSCAD3 0.3*rho 0.049 0.028 0.357 0.254 0.853
                                                  0.634 0.481
                                                               0.335
                                                                          0
## PMCP1 0.3*rho 0.048 0.029 0.355 0.257 0.847
                                                  0.635 0.478
                                                               0.342
                                                                          0
## PMCP2 0.3*rho
                  0.049 0.028 0.360 0.253 0.865
                                                  0.632 0.486
                                                               0.334
                                                                          0
## PMCP3 0.3*rho
                  0.048 0.028 0.356 0.254 0.857
                                                  0.636 0.481
                                                                          0
                                                              0.336
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.3*rho 1.58
                               0
                                     1.304
## FSCAD 0.3*rho
                   0.31
                               0
                                     0.800
```

```
## FMCP 0.3*rho
                    0.30
                                      0.785
## CLASSO 0.3*rho
                    1.62
                                 0
                                      1.316
## CSCAD 0.3*rho
                    0.62
                                      1.229
## CMCP 0.3*rho
                    0.50
                                 0
                                      1.049
## PLASSO 0.3*rho
                    2.12
                                 0
                                      1.519
## PSCAD1 0.3*rho
                                 0
                                      0.848
                    0.74
## PSCAD2 0.3*rho
                    0.70
                                 0
                                      0.835
## PSCAD3 0.3*rho
                    0.69
                                 0
                                      0.825
## PMCP1 0.3*rho
                    0.70
                                0
                                      0.847
                                 0
## PMCP2 0.3*rho
                    0.73
                                      0.863
## PMCP3 0.3*rho
                    0.74
                                 0
                                      0.883
   [1] "relativer_ratio_0.5"
##
                                              L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
##
                     rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.5*rho 0.026 0.011 0.112 0.043 0.278 0.139 0.151
                                                                 0.060
## FSCAD 0.5*rho
                  0.022 0.011 0.090 0.046 0.183
                                                   0.130 0.112
                                                                 0.062
                                                                            0
## FMCP 0.5*rho
                   0.021 0.010 0.091 0.041 0.181
                                                    0.108 0.113
                                                                 0.055
                                                                            0
## CLASSO 0.5*rho 0.041 0.021 0.161 0.061 0.389
                                                    0.173 0.215
                                                                 0.079
                                                                            0
                                                   0.212 0.173
## CSCAD 0.5*rho 0.034 0.021 0.137 0.069 0.290
                                                                 0.096
                                                                            0
                   0.035 0.021 0.137 0.069 0.280
## CMCP 0.5*rho
                                                   0.193 0.171
                                                                 0.093
                                                                            0
## PLASSO 0.5*rho 0.101 0.047 0.469 0.241 1.152
                                                    0.510 0.641
                                                                 0.313
                                                                            0
## PSCAD1 0.5*rho 0.082 0.048 0.358 0.256 0.854
                                                   0.626 0.483
                                                                 0.339
                                                                            0
## PSCAD2 0.5*rho 0.082 0.049 0.361 0.259 0.861
                                                    0.635 0.487
                                                                 0.344
                                                                            0
## PSCAD3 0.5*rho 0.081 0.046 0.357 0.254 0.849
                                                    0.621 0.481
                                                                 0.335
                                                                            0
                   0.081 0.049 0.355 0.257 0.842
## PMCP1 0.5*rho
                                                    0.624 0.478
                                                                 0.341
                                                                            0
## PMCP2 0.5*rho
                   0.081 0.046 0.360 0.253 0.859
                                                    0.617 0.486
                                                                 0.334
                                                                            0
## PMCP3 0.5*rho
                   0.081 0.046 0.356 0.254 0.852
                                                   0.622 0.481
                                                                 0.335
                                                                            0
##
                   t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.5*rho
                    1.33
                                0
                                      1.198
                                 0
                                      0.800
## FSCAD 0.5*rho
                    0.31
## FMCP 0.5*rho
                    0.30
                                 0
                                      0.785
## CLASSO 0.5*rho
                    1.27
                                 0
                                      1.205
## CSCAD 0.5*rho
                    0.57
                                 0
                                      1.166
## CMCP 0.5*rho
                    0.47
                                 0
                                      1.020
## PLASSO 0.5*rho
                    1.27
                                 0
                                      1.262
## PSCAD1 0.5*rho
                                 0
                                      0.800
                    0.69
## PSCAD2 0.5*rho
                    0.66
                                 0
                                      0.781
## PSCAD3 0.5*rho
                    0.66
                                 0
                                      0.781
## PMCP1 0.5*rho
                                 0
                                      0.796
                    0.65
## PMCP2 0.5*rho
                                 0
                                      0.803
                    0.68
## PMCP3 0.5*rho
                    0.69
                                 0
                                      0.800
```

Difference between estimation and true beta value

```
## [1] "FLASSO"
##
           (intercept)
                                                                                  x8
                            x1
                                    x2
                                           xЗ
                                                   x4
                                                           x5
                                                                  x6
                                                                          <sub>x</sub>7
                                                                       0.000
##
     [1,]
                -0.018 -0.127 -0.024
                                        0.042
                                                0.000
                                                       0.012
                                                              -0.033
                                                                              0.000
##
     [2,]
                -0.013 -0.046 -0.116
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.008
                                                               0.000
                                                                       0.001
##
     [3,]
                 0.050 -0.016 -0.059
                                        0.000 -0.013 -0.049
                                                                       0.000 -0.057
                                                               0.144
                -0.054 -0.006
                                        0.000
                                               0.036 - 0.120
##
     [4,]
                               0.029
                                                               0.017
                                                                       0.001
##
     [5,]
                 0.000 - 0.101
                               0.096
                                        0.043 -0.013
                                                       0.069
                                                               0.090 - 0.228
                                                                              0.117
##
                 0.012 -0.080 -0.075
                                        0.000
                                               0.090 -0.134
                                                               0.000
                                                                       0.000
     [6,]
                                                                              0.000
##
     [7,]
                -0.065 -0.004 -0.087
                                        0.000
                                               0.000 -0.044
                                                               0.068
                                                                       0.028
                                                                              0.000
                                        0.000
                                               0.057 -0.086
##
     [8,]
                 0.052 0.040 -0.113
                                                               0.072
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                       0.000
##
     [9,]
                -0.015 -0.030 -0.089
                                               0.083 - 0.021
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.059
```

```
##
    [10,]
                0.040 -0.099 0.017 -0.082 0.199 -0.063 -0.071 -0.035 0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.050
                                                          0.000
                                                                  0.076 -0.065
    [11,]
               -0.007 -0.049
                              0.118
               -0.033 -0.026
##
    [12,]
                             0.007
                                     0.000
                                            0.000 - 0.110
                                                           0.002
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
    [13,]
               -0.030 -0.036 -0.092
                                            0.000 0.025
                                                           0.000
                                                                  0.011 0.000
##
##
    [14,]
                0.058 -0.002 -0.012
                                     0.000
                                            0.032 -0.149
                                                           0.000 -0.019 -0.001
               -0.070 -0.117 -0.054
                                     0.000
                                            0.052 -0.064
                                                           0.000
                                                                 0.008 0.000
##
    [15,]
               -0.012 -0.066 -0.006
                                     0.000
                                            0.000 - 0.087
                                                           0.000
##
    Γ16. ]
                                                                  0.000 - 0.039
    [17,]
                                     0.000
##
               -0.011 -0.099 0.035
                                            0.000 - 0.129
                                                           0.044
                                                                  0.056 0.001
##
    [18,]
               -0.026 -0.019 -0.002
                                     0.000
                                            0.000 -0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.031
                                     0.000
                                                                  0.000 -0.065
##
    [19,]
               -0.016 -0.079 -0.053
                                            0.016 -0.018
                                                           0.000
##
    [20,]
                0.023 -0.115 -0.108
                                     0.000
                                            0.000 -0.010
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.032
    [21,]
                0.013 -0.001 0.012
                                     0.015
                                            0.005 - 0.049
                                                           0.027 -0.005 0.000
##
##
    [22,]
                0.040 0.018 -0.144
                                     0.000
                                            0.000 -0.074 -0.024
                                                                  0.000 0.068
               -0.013
                      0.017 -0.079
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [23,]
                                            0.000 0.042
                                                          0.005
##
    [24,]
               -0.007 0.044 -0.106
                                     0.000
                                            0.000 -0.086
                                                           0.032
                                                                  0.000 -0.134
##
    [25,]
               -0.024 -0.067
                             0.048 -0.095
                                            0.099
                                                   0.053 - 0.014
                                                                  0.014 0.014
##
    [26,]
               0.057
                                                                  0.000 -0.097
##
    [27,]
                0.004 - 0.080
                             0.051 -0.008 -0.079 -0.021
                                                           0.025
                                                                  0.000 -0.043
                0.072 -0.021
                              0.062
                                     0.000 -0.034 -0.001
                                                           0.000
                                                                  0.010 0.000
##
    [28,]
##
    [29,]
                0.024 - 0.180
                              0.080
                                     0.036 0.067 0.032
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [30,]
               -0.078 -0.038 -0.082
                                     0.000
                                           0.040 -0.037
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                0.015 -0.081 -0.016
                                     0.036
                                            0.000 -0.143
                                                           0.050
                                                                  0.070 0.000
    [31,]
##
    [32,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.052
                                                           0.073
                                                                  0.003 -0.084
               -0.018 -0.042 0.089
    [33.]
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
##
               -0.022 -0.039 -0.102
                                            0.180 - 0.172
                                                           0.109
                                     0.016
                                            0.000 -0.064
                                                                  0.000 0.000
##
    [34,]
                0.091 -0.086 -0.011
                                                           0.000
##
    [35,]
                0.041 -0.078 0.053
                                     0.000
                                            0.000 -0.015
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [36,]
                0.037 -0.017
                             0.028
                                     0.000
                                            0.000 -0.071
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.006
                                     0.000
##
    [37,]
               -0.050 0.069 -0.031
                                            0.055 -0.088
                                                           0.013 -0.010 0.000
##
    [38,]
               -0.057 -0.042 -0.058
                                     0.069
                                            0.030 -0.070
                                                           0.000
                                                                 0.000 -0.009
                                     0.000
##
    [39,]
               -0.032 -0.193 -0.002
                                            0.000 -0.085
                                                           0.000
                                                                  0.013 0.000
##
    [40,]
                0.006 -0.102 0.100
                                     0.000
                                            0.000 0.067
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.027
##
    [41,]
                0.087 -0.161
                             0.018
                                     0.000
                                            0.003 0.077
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.020
                                     0.055
##
    [42,]
                0.022 -0.145 -0.025
                                            0.000 -0.015
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
    [43,]
               -0.055 -0.070 0.066
                                     0.000 -0.054 -0.062
                                                           0.000 -0.099
                                                                         0.079
##
##
    [44,]
               -0.020 -0.005 -0.052
                                     0.000
                                            0.000 - 0.041
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                             0.004
                                     0.000
                                            0.005 -0.087
                                                           0.031
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [45,]
                0.056 - 0.111
##
    [46,]
                0.079 0.037
                              0.019
                                     0.000
                                            0.000 -0.016
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [47,]
                0.054 0.001
                              0.006
                                     0.000
                                            0.000 -0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [48,]
                      0.035
                              0.029 -0.123
                                            0.091
                                                   0.038
                                                           0.009
                                                                  0.040
                                                                         0.001
               -0.116
##
    [49,]
                0.070 -0.053 -0.013
                                     0.000
                                            0.000 -0.149
                                                           0.011
                                                                  0.000 0.000
                0.003 -0.181
                              0.019
                                     0.022
                                            0.026 0.094
                                                           0.000 -0.039 -0.061
##
    [50,]
##
    [51,]
                0.014 - 0.049
                              0.020
                                     0.000
                                            0.000 - 0.043
                                                           0.006
                                                                  0.000 0.081
                                     0.000
##
    [52,]
                0.001 -0.180
                              0.040
                                            0.000 - 0.046
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                                                  0.086 0.002
##
    [53,]
                0.030 -0.054
                              0.074
                                     0.034
                                            0.113 -0.157 -0.051
                                     0.000
                                                                  0.001
##
    [54,]
                0.058 0.022 -0.115
                                            0.000 -0.019
                                                           0.000
                                                                         0.033
##
    [55,]
                0.086 -0.140 0.004
                                     0.000
                                            0.000 -0.009
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [56,]
                0.012 -0.038 -0.025 -0.008
                                            0.093 -0.127
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.128
                                     0.132
##
    [57,]
               -0.083 0.063 -0.148
                                             0.084 - 0.057 - 0.036
                                                                  0.049 - 0.017
##
    [58,]
               -0.043 -0.044 -0.014
                                     0.023
                                            0.055 -0.078
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.040
##
    [59,]
                0.055
                      0.040 -0.138
                                     0.006
                                            0.000 -0.029
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
               -0.014 0.033 -0.074
                                     0.045
                                                           0.003
                                                                  0.000 -0.127
    [60,]
                                            0.044 - 0.130
                                     0.000
##
    [61,]
               -0.068 -0.086 -0.008
                                            0.000 - 0.098
                                                           0.022
                                                                  0.000 0.000
##
    [62,]
                0.013 -0.064 -0.076
                                     0.000
                                            0.033 -0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [63,]
                0.010 -0.043 -0.032 0.000 0.000 -0.108 0.000
                                                                  0.000 - 0.063
```

```
##
    [64,]
               -0.061 -0.024 0.002 0.000 0.000 -0.052
                                                          0.008 0.031 0.000
##
    [65,]
               -0.037 -0.183 -0.077
                                     0.072 -0.065 -0.082
                                                           0.013
                                                                  0.001
                                                                         0.000
                                                           0.041
##
    [66,]
               -0.006 -0.050 0.049
                                     0.000
                                            0.000 - 0.006
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [67,]
               -0.033 0.036 -0.010
                                            0.000 -0.025
                                                           0.012
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [68,]
                0.030 -0.090 -0.057
                                     0.082
                                            0.067 -0.083
                                                           0.000
                                                                  0.064
                                                                         0.000
##
    [69,]
                0.007 -0.009 -0.048
                                     0.000
                                           0.035 -0.102
                                                           0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.053
    ſ70.1
               -0.018 -0.009 -0.090
                                     0.000
                                            0.000 0.001
##
                                                           0.000
                                                                 0.000
                0.010 -0.036 -0.022 -0.029
##
    [71,]
                                            0.061 -0.007
                                                           0.000 -0.032 0.000
##
    [72,]
               -0.088 0.065 0.023 -0.110
                                            0.018 0.054
                                                           0.000 -0.022 -0.011
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.027
                                                                         0.000
    [73,]
                0.034 -0.193 -0.111
                                                           0.000 - 0.067
    [74,]
               -0.153 -0.066
                              0.024
                                     0.000
                                            0.077 -0.122
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.013
                                     0.000
##
    [75,]
               -0.109 -0.200
                              0.009
                                            0.000 - 0.205
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000 0.000 -0.062
##
    [76,]
                0.029 -0.090 0.076
                                                           0.060
                                                                  0.000 0.000
##
                                     0.106
                                           0.015 0.086 -0.045 -0.016 -0.089
    [77,]
               -0.019 -0.026 -0.085
##
    [78,]
                0.060 -0.087 -0.014
                                     0.000 0.000 -0.027 -0.049
                                                                  0.001 0.000
##
    [79,]
                0.029 -0.060 -0.060
                                     0.040 -0.084 0.046
                                                           0.073
                                                                  0.000 -0.025
##
    [80,]
               -0.013 -0.051 0.041
                                     0.000 0.000 -0.107
                                                           0.000 -0.047 0.038
##
    [81,]
                0.010 0.003 -0.168
                                     0.145 0.000 -0.092
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                                                  0.032 -0.066
    [82,]
                0.062 0.041 0.017
                                     0.007 -0.113 -0.057
                                                           0.005
##
##
    [83,]
                0.034 -0.104 -0.038
                                     0.000 0.000 -0.037
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [84,]
                0.044 0.017 0.031
                                     0.000 0.000 -0.066
                                                           0.000
##
    [85,]
                0.109 0.075 -0.073
                                     0.109
                                           0.004 -0.015
                                                           0.002
                                                                  0.000
                                     0.034
                                                           0.123 -0.042
##
    [86,]
                0.002 -0.193 -0.100
                                            0.000 -0.154
                                                                         0.000
    [87.]
                0.018 0.000 -0.083
                                     0.000
                                            0.000 0.032
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
                                     0.009
                                            0.046 -0.097
                                                           0.023
                                                                  0.000
                                                                         0.008
    [88,]
                0.012 -0.127 -0.105
##
    [89,]
               -0.043 0.045 -0.095
                                     0.000
                                            0.020 -0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [90,]
               -0.061 -0.171 -0.004
                                     0.068
                                            0.089 -0.160
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [91,]
               -0.047
                      0.017 - 0.042
                                            0.000 0.056
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                                                  0.000
                                     0.005
##
    [92,]
                0.060 -0.036 -0.012
                                            0.120 0.015 -0.186
                                                                         0.017
                                     0.000
##
    [93,]
               -0.020 -0.058 0.007
                                            0.000 -0.028
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [94,]
                0.102 -0.021 -0.048
                                     0.000
                                            0.099 - 0.147
                                                           0.088
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [95,]
               -0.106 0.014 -0.044
                                     0.049
                                            0.009 -0.111
                                                           0.000
                                                                  0.133
                                                                         0.042
                                     0.006
                                                                         0.000
##
    [96,]
               -0.021 -0.083 -0.012
                                             0.000 0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                  0.000
    [97,]
                0.009 -0.154 0.123
                                     0.000
                                            0.000 -0.111
                                                           0.000
                                                                         0.002
##
##
    [98,]
                0.019 -0.083 -0.087
                                     0.002
                                            0.000 -0.015 -0.037 -0.045
                                                                         0.076
##
    [99,]
                0.049 0.027
                             0.034
                                     0.000
                                            0.000 0.004 0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
  Γ100.7
                0.017 0.009
                             0.095
                                     0.000
                                            0.042 - 0.042
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
   (intercept)
                                                                         x5
##
                        x1
                                    x2
                                                 xЗ
                                                             x4
                    -0.050
                                                          0.018
##
         0.000
                                -0.022
                                              0.008
                                                                     -0.049
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
         0.008
                     0.000
                                 0.000
   [1] "FSCAD"
##
##
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                            x8
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                         xЗ
                                                x4
                                                       x5
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.044
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [1,]
               -0.009 -0.087 0.017
     [2,]
##
               -0.015 -0.016 -0.093
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.048
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [3,]
                0.049 0.007 -0.036
                                     0.000 -0.035 -0.016
                                                           0.167
                                                                  0.000 - 0.067
##
               -0.044 0.026 0.069
                                     0.000
                                            0.000 -0.039
     [4,]
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [5,]
                0.003 -0.092 0.116
                                     0.000
                                            0.000 0.077
                                                           0.111 - 0.270
                                                                         0.147
##
     [6,]
                0.019 -0.036 -0.020
                                     0.000
                                            0.000 -0.033
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.060 0.025 -0.064
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.027
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [7,]
                                     0.000
##
     [8,]
                0.043 0.064 -0.077
                                            0.000
                                                   0.005
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [9,]
               -0.003 -0.005 -0.051 0.000 0.000 0.063 0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.039 -0.097 0.039 -0.113 0.213 -0.047 -0.105 -0.008 0.000
##
    [10,]
```

```
[11,]
                -0.008 -0.028 0.130
                                      0.000 0.000 -0.014
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [12,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.071
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                -0.030
                       0.006
                              0.033
                        0.003 -0.059
##
    [13,]
                -0.023
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.082
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.110
                                                                    0.000
    [14,]
                0.063
                        0.016
                               0.012
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
##
    [15,]
                -0.063 -0.082 -0.024
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.004
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                -0.013 -0.040
                              0.019
                                       0.000
                                              0.000 - 0.047
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.034
##
    [16,]
                -0.004 - 0.070
                               0.065
                                       0.000
                                              0.000 - 0.042
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [17,]
    [18,]
                                       0.000
##
                -0.023
                       0.024
                               0.023
                                              0.000
                                                     0.038
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [19,]
                -0.018 -0.041 -0.023
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.035
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.049
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [20,]
                0.015 -0.093 -0.084
                                              0.000
                                                     0.026
##
    [21,]
                0.018
                       0.016 0.044
                                       0.000
                                              0.000 -0.004
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [22,]
                0.033
                        0.039 - 0.124
                                       0.000
                                              0.000 - 0.055
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [23,]
                -0.010
                       0.053 -0.050
                                              0.000
                                                     0.092
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                       0.064 -0.081
                                       0.000
                                              0.000 -0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.086
##
    [24,]
                -0.003
##
    [25,]
                -0.023 -0.069 0.030
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.092
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [26,]
                -0.110
                       0.035 -0.100
                                       0.000
                                              0.000 - 0.049
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
               -0.002 -0.066
                               0.063
                                       0.000 -0.055
                                                     0.001
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [28,]
                0.077 0.003
                               0.073
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.013
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                0.014 -0.143
                               0.120
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [29,]
                                                     0.113
##
    [30,]
                -0.071 -0.001 -0.037
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.043
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [31,]
                0.024 -0.049
                               0.014
                                       0.000
                                              0.000 -0.060
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [32,]
                -0.021 -0.008
                               0.097
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.008
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.005
    [33,]
                -0.022 -0.013 -0.081 -0.005
                                                             0.133
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                              0.199 - 0.161
    [34,]
                               0.028
                                       0.000
                                              0.000 - 0.015
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                 0.075 - 0.053
                0.046 -0.044
                               0.081
                                       0.000
                                              0.000 0.023
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [35,]
##
    [36,]
                0.036
                       0.002
                               0.045
                                       0.000
                                              0.000 - 0.044
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [37,]
                -0.050
                       0.092 -0.003
                                       0.000
                                              0.000 -0.025
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                               0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [38,]
                -0.059 -0.004
                                              0.000 -0.002
                                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [39,]
                -0.033 -0.154
                               0.028
                                       0.000
                                              0.000 -0.027
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [40,]
                0.005 -0.055
                               0.136
                                              0.000
                                                     0.124
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [41,]
                 0.086 - 0.129
                               0.047
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.117
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [42,]
                0.024 - 0.115
                               0.035
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                    0.000
##
    [43,]
                -0.051 -0.062
                               0.059
                                              0.000 -0.089
                                                             0.000
                                                                            0.000
                       0.045
    [44,]
                -0.020
                              -0.015
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.032
                                                            -0.029
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [45,]
                0.062 -0.078
                               0.032
                                       0.000
                                              0.000 - 0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [46,]
                0.078
                       0.068
                               0.045
                                       0.000
                                              0.000 0.020
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [47,]
                 0.057
                        0.031
                               0.037
                                       0.000
                                              0.000 -0.009
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [48,]
                -0.122 0.045
                               0.000
                                       0.000
                                              0.000 0.092
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
                 0.068 -0.012
                               0.016
                                       0.000
                                              0.000 -0.095
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                -0.002 -0.167
                               0.044
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.113
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                               0.049
                                                     0.019
    [51,]
                0.013 -0.011
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [52,]
                 0.001 - 0.140
                               0.083
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.015
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.104
                                                                    0.000
##
    [53,]
                 0.025 - 0.041
                               0.123
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [54,]
                 0.063 0.045 -0.098
                                              0.000
                                                     0.015
    [55,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                 0.089 -0.097 0.037
                                                     0.052
                                                             0.000
                                       0.000
##
    [56,]
                0.013 -0.011 -0.002
                                              0.000 -0.053
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.066
##
    [57,]
                -0.084 0.080 -0.105
                                       0.057
                                              0.002 -0.001
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                -0.041 -0.019 0.027
                                       0.000
                                              0.000 -0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [58,]
##
    [59,]
                0.054
                       0.070 - 0.112
                                       0.000
                                              0.000 0.012
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                                       0.000
##
    [60,]
                -0.017
                        0.039 -0.027
                                              0.000 -0.078
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.085
##
                -0.066 -0.048
                              0.019
                                       0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [61,]
                                       0.000
##
    [62,]
                0.021 -0.021 -0.044
                                              0.000 - 0.007
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [63,]
                 0.011
                       0.003 0.011
                                       0.000
                                              0.000 -0.032
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.084
##
    [64,]
                -0.067 0.004 0.032
                                      0.000
                                             0.000 0.006
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
```

```
-0.036 -0.168 -0.045 0.000 0.000 -0.072
##
    [65,]
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                            0.000 0.064
##
    [66,]
               -0.017 -0.012 0.087
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [67,]
               -0.031 0.079
                              0.013
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.031
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000
##
    [68,]
                0.036 -0.076 0.019
                                                   0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [69,]
                0.008 0.021 -0.022
                                     0.000
                                            0.000 -0.038
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.010 0.019 -0.067
                                     0.000
                                            0.000 0.042
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [70,]
                0.006 -0.002 -0.005
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.036
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [71.]
    [72,]
               -0.083 0.078 0.025 -0.084
                                            0.000
##
                                                   0.075
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                            0.000 -0.004
##
    [73,]
                0.037 -0.154 -0.082
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.038
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [74,]
               -0.149 -0.034
                              0.062
                                                           0.000
##
    [75,]
               -0.110 -0.160
                              0.037
                                     0.000
                                            0.000 -0.156
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [76,]
                0.029 -0.057
                              0.105
                                            0.000 0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [77,]
               -0.021 -0.017 -0.029
                                            0.000 0.081
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [78,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.013
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.062 -0.059 0.005
                                                           0.000
##
    [79,]
                0.034 -0.053 -0.051
                                     0.000
                                            0.000 0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [80,]
               -0.011 -0.020 0.065
                                     0.000 0.000 -0.075
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [81,]
                                     0.191 -0.070 0.014 -0.082
                                                                  0.087 -0.082
                0.011 0.029 -0.148
##
    [82,]
                0.061
                      0.055 0.009
                                     0.000 -0.041 -0.079
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.036 -0.071 -0.014
                                     0.000 0.000 0.002
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
##
    [83,]
##
    [84,]
                0.052 0.057
                             0.067
                                     0.000 0.000 -0.018
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [85,]
                0.113 0.088 -0.065
                                     0.121
                                            0.000 0.001
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.088
##
    [86,]
                0.001 -0.172 -0.061
                                     0.000
                                            0.000 -0.089
                                                           0.030
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [87,]
                0.024 0.041 -0.063
                                     0.000
                                            0.000 0.084
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [88.]
                0.001 -0.086 -0.054
                                     0.000
                                            0.000 - 0.010
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 0.001
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [89,]
               -0.042 0.079 -0.057
                                                           0.000
##
    [90,]
               -0.049 -0.139 0.070
                                     0.000
                                            0.000 -0.065
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [91,]
               -0.047 0.040 -0.021
                                     0.000
                                            0.000 0.087
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.016
                                                                  0.000
##
    [92,]
                0.069 -0.007
                              0.010
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [93,]
               -0.022 -0.027
                              0.027
                                            0.000 0.011
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [94,]
                0.094 0.003
                              0.001
                                            0.000 -0.015
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [95,]
               -0.102 0.044
                              0.002
                                     0.000
                                            0.000 - 0.043
                                                           0.000
                                                                  0.087
                                                                         0.000
##
    [96,]
               -0.021 -0.051
                              0.018
                                     0.000
                                            0.000 0.085
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [97,]
                0.015 -0.118
                              0.156
                                     0.000
                                            0.000 -0.060
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [98,]
                0.018 -0.066 -0.068
                                     0.000
                                            0.000 -0.008
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [99,]
                0.050
                      0.063
                              0.055
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
   [100,]
                              0.136
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.023
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.031 0.053
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                         x5
                                    x2
                                                 хЗ
                                                             x4
                        x1
##
         0.001
                    -0.022
                                 0.007
                                              0.002
                                                          0.002
                                                                      0.001
##
            x6
                                    x8
                        x7
         0.002
                    -0.001
                                -0.002
##
   [1] "FMCP"
##
                                                x4
                                                       x5
##
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                        xЗ
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                            x8
##
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
               -0.009 -0.088
                             0.017
                                            0.000
                                                    0.044
                                                                         0.000
     [1,]
                                     0.000
                                            0.000
                                                           0.000
##
     [2,]
               -0.015 -0.016 -0.093
                                                    0.048
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [3,]
                0.045
                      0.010 -0.011 -0.032 -0.080
                                                    0.021
                                                                  0.048 -0.111
                                                           0.154
##
     [4,]
               -0.044 0.026
                             0.069
                                     0.000
                                            0.000 -0.039
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.006 -0.090
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.097
                                                           0.000 - 0.086
                                                                         0.000
     [5,]
                             0.124
##
     [6,]
                0.019 -0.036 -0.020
                                     0.000
                                            0.000 -0.033
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [7,]
               -0.060 0.024 -0.064
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.027
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.043 0.065 -0.078
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.005
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [8,]
##
     [9,]
               -0.003 -0.005 -0.051
                                     0.000
                                            0.000 0.063
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [10,]
                0.000
##
    [11,]
               -0.008 -0.029 0.130 0.000 0.000 -0.014 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [12,]
                -0.030
                       0.007 0.032
                                       0.000
                                              0.000 - 0.071
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [13,]
                        0.003 -0.059
                                       0.000
                                              0.000 0.082
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                -0.023
                0.063
                                              0.000 -0.110
##
    [14,]
                        0.017
                               0.012
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [15,]
                -0.063 -0.082 -0.023
                                              0.000
                                                     0.004
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [16,]
                -0.013 -0.042
                               0.019
                                       0.000
                                              0.000 - 0.049
                                                             0.000
                                                                     0.000 -0.017
               -0.004 -0.071
                               0.066
                                       0.000
                                              0.000 - 0.042
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [17,]
                                       0.000
                       0.024
                               0.023
                                              0.000
                                                     0.038
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [18,]
                -0.023
    [19,]
                                       0.000
##
                -0.021 -0.044 -0.021
                                              0.000
                                                      0.036
                                                             0.000
                                                                     0.000 - 0.068
##
    [20,]
                0.015 -0.093 -0.084
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.026
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [21,]
                0.018
                       0.016 0.044
                                              0.000 - 0.004
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [22,]
                0.033
                        0.039 - 0.124
                                       0.000
                                              0.000 -0.055
                                                             0.000
                                                                           0.000
    [23,]
                -0.010
                        0.053 -0.050
                                       0.000
                                              0.000 0.092
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
##
    [24,]
                -0.002
                       0.064 - 0.082
                                       0.000
                                              0.000 -0.033
                                                             0.000
                                                                     0.000 - 0.120
                              0.055 -0.088
                                              0.074 0.072
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [25,]
                -0.024 -0.061
##
    [26,]
                -0.110 0.036 -0.101
                                       0.000
                                              0.000 -0.049
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
                -0.003 -0.068
                               0.055
                                       0.000
                                              0.000 -0.027
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [28,]
                0.077 0.004
                               0.073
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.013
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [29,]
                0.014 - 0.143
                               0.120
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.113
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                     0.043
                -0.071 -0.001 -0.038
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [30,]
##
    [31,]
                0.024 - 0.049
                               0.014
                                       0.000
                                              0.000 - 0.060
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [32,]
                -0.026 -0.012
                              0.103
                                       0.000
                                              0.000 0.013
                                                             0.006
                                                                     0.000 -0.073
##
    [33,]
                -0.022 -0.013 -0.083
                                       0.000
                                              0.197 -0.161
                                                             0.133
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [34,]
                0.075 -0.053
                               0.028
                                       0.000
                                              0.000 -0.015
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [35.]
                 0.046 - 0.044
                               0.081
                                       0.000
                                              0.000 0.023
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                0.036 0.001
                                       0.000
                                              0.000 -0.043
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [36,]
                               0.046
                                                             0.000
##
    [37,]
                -0.050 0.092 -0.003
                                       0.000
                                              0.000 -0.025
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [38,]
                -0.059 -0.005
                               0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.002
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [39,]
                -0.033 -0.154
                               0.028
                                              0.000 -0.027
                                                                            0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [40,]
                0.005 -0.055
                               0.136
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.124
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [41,]
                0.086 - 0.129
                               0.047
                                              0.000
                                                      0.117
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [42,]
                0.024 - 0.115
                               0.035
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.041
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [43,]
                -0.051 -0.062
                               0.059
                                       0.000
                                              0.000 -0.089
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [44,]
                -0.021
                       0.045 -0.015
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.020
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [45,]
                0.062 -0.078
                               0.032
                                       0.000
                                              0.000 -0.024
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [46,]
                 0.074
                        0.087 -0.002
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.026
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [47,]
                0.057
                       0.031
                               0.037
                                       0.000
                                              0.000 -0.009
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [48,]
                -0.122 0.044
                               0.001
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.092
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
                 0.068 -0.012
                               0.016
                                       0.000
                                              0.000 -0.095
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                -0.002 -0.167
                               0.044
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.113
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                0.013 -0.011
##
                               0.048
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.017
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.017
    [51,]
    [52,]
                 0.001 -0.140
                               0.083
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.015
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [53,]
                 0.025 - 0.041
                               0.123
                                       0.000
                                              0.000 -0.104
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [54,]
                 0.063 0.045 -0.098
                                                     0.015
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [55,]
                 0.089 -0.097
                              0.037
                                              0.000
                                                     0.052
    [56,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.055
                                                                     0.000
##
                 0.012 -0.013 -0.001
                                                             0.000
                                                                            0.091
                                       0.000
##
    [57,]
                -0.089
                       0.088 -0.099
                                              0.000
                                                     0.016
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [58,]
                -0.041 -0.019 0.027
                                              0.000 -0.011
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                0.054
                       0.070 - 0.112
                                       0.000
                                              0.000 0.012
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [59,]
                                                             0.000
##
    [60,]
                -0.021
                        0.025 -0.022
                                       0.000
                                              0.000 - 0.084
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [61,]
                -0.066 -0.048
                              0.019
                                              0.000 - 0.041
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                0.021 -0.022 -0.044
                                       0.000
                                              0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                           0.000
    [62,]
                                       0.000
##
    [63,]
                0.012 0.004
                              0.010
                                              0.000 -0.029
                                                             0.000
                                                                     0.000 - 0.104
                                                                     0.000 0.000
##
    [64,]
                -0.067 0.004 0.032
                                       0.000
                                              0.000 0.006
                                                             0.000
##
    [65,]
                -0.036 -0.169 -0.045
                                      0.000 0.000 -0.072
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
```

```
-0.017 -0.012 0.087 0.000 0.000 0.064
                                                                   0.000 0.000
##
    [66,]
                                                            0.000
               -0.031 0.079
##
    [67,]
                              0.013
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                    0.014
                                                                          0.000
##
    [68,]
                0.036 - 0.075
                              0.019
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.038
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [69,]
                0.008 0.021 -0.022
                                                                          0.000
##
    [70,]
               -0.010 0.019 -0.067
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.042
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.006 -0.002 -0.005
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [71,]
    [72,]
               -0.082 0.077 0.037 -0.111
                                             0.000 0.079
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [73,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.004
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.037 -0.153 -0.084
                                                            0.000
##
    [74.]
               -0.149 -0.034
                              0.062
                                      0.000
                                             0.000 -0.038
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [75,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.156
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.110 -0.160
                              0.037
                                                            0.000
    [76,]
                0.029 -0.057
                               0.105
                                      0.000
                                             0.000 0.014
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [77,]
               -0.021 -0.017 -0.029
                                             0.000 0.081
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [78,]
                0.061 -0.059
                              0.005
                                             0.000 -0.003 -0.022
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [79,]
##
                                      0.000
                                             0.000 0.070
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.034 -0.053 -0.051
##
    [80,]
               -0.011 -0.020 0.065
                                      0.000
                                             0.000 -0.075
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [81,]
                0.005
                       0.028 -0.099
                                      0.071
                                             0.000 -0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [82,]
                0.064 0.050 0.029
                                      0.000 -0.133 -0.029
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.020
                                             0.000 0.002
##
    [83,]
                0.036 -0.070 -0.014
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.052 0.057 0.067
                                      0.000 0.000 -0.018
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [84,]
##
    [85,]
                0.114 0.088 -0.065
                                      0.121
                                             0.000 - 0.001
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.099
##
    [86,]
                0.001 -0.173 -0.061
                                      0.000
                                             0.000 -0.078
                                                            0.002
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                0.024 0.042 -0.063
                                      0.000
                                             0.000 0.084
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [88,]
                0.001 -0.086 -0.054
                                             0.000 -0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [89.]
               -0.042 0.080 -0.057
                                      0.000
                                             0.000 0.001
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [90,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.065
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.049 -0.139 0.070
                                                            0.000
##
    [91,]
               -0.047 0.040 -0.021
                                      0.000
                                             0.000 0.087
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                0.069 -0.008
                              0.019
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.077 - 0.149
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                               0.027
                                      0.000
                                             0.000 0.011
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [93,]
               -0.022 -0.027
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
##
    [94,]
                0.094 0.002
                               0.001
                                             0.000 -0.015
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.178
##
    [95,]
               -0.102 0.038
                               0.001
                                             0.000 - 0.065
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                             0.000 0.085
##
    [96,]
               -0.021 -0.051
                               0.018
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [97,]
                0.015 -0.118
                               0.156
                                      0.000
                                             0.000 -0.060
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [98,]
                0.018 -0.066 -0.068
                                      0.000
                                             0.000 -0.008
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [99,]
                0.050 0.063
                              0.055
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.053
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
   [100,]
                0.031
                       0.053
                               0.136
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.023
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                         x1
                                     x2
                                                  xЗ
                                                              x4
                                                                           x5
##
         0.000
                    -0.022
                                  0.008
                                             -0.002
                                                           0.003
                                                                       0.002
##
            x6
                         x7
                                     x8
                     0.001
                                 -0.003
##
         0.000
   [1] "CLASSO"
##
##
                                                                      x7
                                                                              8x
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         xЗ
                                                 x4
                                                        x5
                                                               x6
                                      0.005
                                             0.000 -0.011
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [1,]
                0.057 -0.207 -0.038
##
     [2,]
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.061 -0.101 -0.152
                                             0.000 -0.020
##
                                      0.000
                                                                          0.000
     [3,]
                0.130 -0.049 -0.101
                                             0.000 - 0.187
                                                            0.129
                                                                   0.016
##
     [4,]
                0.052 0.059 -0.101
                                      0.000
                                             0.066 - 0.153
                                                            0.000
                                                                   0.047
                                                                          0.000
                                      0.009 -0.013 0.046
##
     [5,]
                0.003 -0.118 0.098
                                                            0.151 - 0.225
                                                                          0.175
##
                                      0.000
                                            0.137 - 0.173
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.022
     [6,]
                0.089 -0.120 -0.166
##
     [7,]
               -0.022 0.039 -0.124
                                      0.000
                                             0.000 -0.078
                                                            0.025
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
     [8,]
                0.088
                       0.019 - 0.110
                                             0.049 -0.027
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [9,]
               -0.056 0.019 -0.052
                                      0.000
                                             0.118 -0.003
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.070
                                      0.000
                                                                   0.000
##
    [10,]
               -0.033 -0.199 0.112
                                             0.192 - 0.277
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                                                          0.000
##
    [11,]
               -0.046 -0.069 0.206
                                      0.000 0.000 -0.179
                                                            0.007
                                                                   0.000
               -0.110 -0.054 0.144 0.039 0.000 -0.139
##
    [12,]
                                                           0.009
                                                                   0.095 0.000
```

```
0.048 -0.038 -0.102 0.000 0.000 0.016
    [13,]
                                                          0.015 0.030 0.000
                0.108 -0.051 0.002
##
    [14,]
                                    0.000 0.000 -0.148
                                                          0.019
                                                                 0.000 0.000
                                           0.038 -0.064
                                                                 0.000 0.000
##
    [15,]
                0.037 -0.093 -0.162
                                     0.026
                                                          0.000
                                     0.000 -0.018 -0.097
##
    [16,]
               -0.062 -0.068 0.049
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.041
##
    [17,]
                0.069 -0.071 -0.018
                                     0.000 0.000 -0.187
                                                           0.056
                                                                 0.022 0.090
                0.088 -0.067 -0.071
                                     0.013 0.000 -0.060
                                                          0.038
                                                                 0.000 0.019
##
    [18,]
                0.020 -0.093 -0.067
                                     0.000 0.000 0.001
                                                          0.000
                                                                 0.000 - 0.057
##
    ſ19.]
    [20,]
                                     0.000 0.000 -0.039
##
                0.145 -0.049 -0.255
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.069
##
    [21,]
                0.096 0.013 -0.033
                                     0.002
                                           0.000 0.031
                                                           0.000 - 0.121
                                                                        0.000
##
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.014
    [22,]
                0.204 0.021 -0.302
                                            0.000 -0.168
    [23,]
                0.013 -0.052 -0.030
                                     0.000 0.000 -0.038
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [24,]
                0.166 0.031 -0.247
                                     0.000 -0.083 -0.025
                                                           0.047
                                                                 0.000 -0.086
##
    [25,]
                0.004 -0.092 0.045 -0.181 0.197 0.018
                                                           0.000
                                                                 0.027 0.001
    [26,]
                0.060 0.025 -0.309
                                     0.000 0.000 -0.109
                                                           0.000
                                                                 0.000 -0.003
##
##
    [27,]
               -0.114 -0.110 0.222 -0.030 -0.054 -0.049
                                                           0.080
                                                                 0.000 -0.008
##
    [28,]
                0.109 -0.041
                             0.038
                                     0.000 -0.124 -0.027
                                                           0.000
                                                                 0.040 0.000
##
    [29,]
                0.155 -0.173 -0.025
                                     0.000 0.000 0.131
                                                           0.003
                                                                 0.000 0.000
##
    [30,]
               -0.094 -0.073 0.006
                                     0.000
                                           0.000 -0.025
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                0.129 -0.002 -0.157
                                     0.000 0.000 -0.123
                                                          0.089
                                                                 0.080 -0.033
##
    [31,]
##
    [32,]
                0.003 -0.054 0.101
                                     0.000 0.000 -0.136
                                                          0.119
                                                                 0.046 - 0.120
                                     0.000 0.165 -0.140
                                                          0.198 -0.039 -0.026
##
    [33,]
               -0.039 -0.008 -0.113
##
    [34,]
                0.184 -0.074 -0.120
                                     0.084 -0.033 -0.055 -0.076
                                                                 0.000 0.003
                                     0.000 0.000 -0.027
##
    [35,]
                0.162 -0.025 -0.102
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [36.]
                0.013 -0.077 0.108
                                     0.000 0.000 -0.113
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                                     0.000 0.000 -0.095
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [37,]
                0.062 0.095 -0.167
                                                          0.010
    [38,]
                0.024 -0.088 -0.095
                                     0.002 0.000 -0.003
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [39,]
               -0.008 -0.099 -0.033
                                     0.000 -0.055 -0.068
                                                          0.034
                                                                 0.103
                                                                        0.000
                                     0.000 0.000 0.055
                                                           0.000
                                                                 0.000
##
    [40,]
                0.127 -0.116 -0.011
                                                                         0.000
##
    [41,]
                0.013 -0.214 0.160
                                     0.000 0.096 0.138
                                                           0.000
                                                                 0.119
                                                                        0.000
##
    [42,]
                0.089 -0.233 -0.030
                                    0.117 0.000 -0.098
                                                          0.008
                                                                 0.000
                                                                         0.000
##
    [43,]
                0.040 -0.029 -0.030 -0.042 -0.085 -0.097
                                                           0.141 - 0.272
                                                                         0.098
##
    [44,]
                0.182 0.001 -0.261
                                     0.085 -0.114 -0.006
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                           0.000 -0.077
                                                                 0.015
                                                                        0.000
##
    [45,]
                0.036 -0.106 0.066
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
    [46,]
                0.207 -0.021 -0.072
                                    0.000
                                           0.000 -0.112
                                                          0.016
##
##
    [47,]
                0.095 0.094 -0.024 -0.073
                                            0.014 -0.031 -0.092
                                                                 0.032 - 0.044
##
    [48,]
               -0.089 -0.025 0.065 -0.244 0.164 -0.011
                                                          0.000
                                                                 0.095 0.000
##
    [49,]
                0.003 -0.130 0.100
                                    0.000
                                           0.000 - 0.082
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [50,]
               -0.052 -0.181 0.022
                                     0.078
                                            0.000 0.164
                                                          0.002 -0.130 -0.079
##
    [51,]
                0.190 -0.157 -0.109
                                     0.000
                                            0.000 -0.063
                                                          0.007
                                                                 0.000 0.071
                                    0.000
##
    [52,]
                0.099 -0.155 -0.042
                                            0.000 -0.196
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
                0.026 -0.060 0.061
                                     0.022
                                            0.165 -0.248
                                                          0.000
                                                                 0.113 -0.040
##
    [53,]
##
    [54,]
                0.037 -0.057 -0.072
                                     0.069
                                            0.000 0.042
                                                          0.018 0.000 0.000
                                     0.042
                                            0.000 0.034
##
    [55,]
                0.162 -0.137 -0.087
                                                          0.000 0.000 0.000
##
                0.110 -0.049 -0.076 -0.137
    [56,]
                                            0.186 -0.201
                                                          0.000 -0.052 0.194
    [57,]
                                     0.090
##
                0.025
                      0.004 - 0.225
                                            0.094 -0.128
                                                          0.000 0.058 -0.010
                                     0.038
##
    [58,]
               -0.058
                      0.005 -0.035
                                            0.100 -0.050
                                                          0.000 -0.086 0.134
                                     0.080
##
    [59,]
               -0.065
                      0.050 - 0.048
                                            0.000 -0.025
                                                           0.014
                                                                 0.015 0.000
##
                                     0.010
                                            0.019 - 0.044
                                                           0.000
                                                                 0.000 - 0.156
    [60,]
                0.103 0.004 -0.179
##
    [61,]
               -0.198 -0.034 0.133
                                     0.000
                                            0.171 - 0.258
                                                          0.022
                                                                 0.000 -0.047
                                     0.000
##
    [62,]
                0.101 -0.140 -0.109
                                            0.000 - 0.121
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
               -0.003 -0.050 0.004
                                     0.000
                                            0.000 -0.125
                                                          0.000
                                                                 0.000 -0.031
    [63,]
                                     0.000
##
    [64,]
                0.037 -0.093 -0.046
                                            0.000 0.006
                                                          0.000
                                                                 0.093 0.000
##
    [65,]
               -0.051 -0.162 -0.073
                                    0.043
                                            0.000 -0.130
                                                          0.027
                                                                 0.000 0.000
##
    [66,]
                0.102 -0.037 -0.039 0.000 0.000 0.041 0.000 -0.003 -0.021
```

```
##
    [67,]
                0.053 0.057 -0.053 0.000 0.023 -0.132 0.047 0.000 -0.046
##
    [68,]
                0.117 -0.058 -0.140 0.073
                                           0.014 -0.090
                                                         0.055
                                                                 0.020 0.038
                                                                0.000
                                                                       0.014
##
    [69,]
                0.118 -0.039 -0.122
                                    0.000
                                           0.000 - 0.077
                                                          0.000
                                           0.000 0.021
##
    [70,]
                0.093 -0.061 -0.168
                                    0.000
                                                         0.000 -0.003
                                                                        0.000
##
    [71,]
                0.134 -0.088 -0.046 -0.246
                                           0.150 0.139 -0.128 -0.038
##
               -0.162 -0.010 0.165 -0.091
                                           0.000 -0.003 0.000 0.000
                                                                       0.000
    [72,]
               -0.079 -0.176  0.085 -0.016  0.000  0.038  0.062 -0.135
##
    [73.]
    [74,]
##
               -0.175 -0.023 0.110
                                    0.000 0.089 -0.084 -0.027 -0.004
                                                                       0.103
##
    [75,]
               -0.009 -0.216 -0.079
                                    0.000
                                           0.039 -0.278
                                                         0.040
                                                                 0.048
                                                                        0.011
##
                                    0.000
                                                                 0.000 0.000
    [76,]
                0.107 -0.093 -0.060
                                           0.016 - 0.142
                                                         0.047
    [77,]
                0.030 -0.107 -0.098 0.025
                                           0.077 0.032 -0.014
                                                                 0.000 -0.149
##
    [78,]
               0.000 0.000
##
    [79,]
                0.034 -0.064 -0.068
                                    0.000 -0.092 0.090
                                                          0.073
                                                                 0.000 0.000
##
    [80,]
                0.000 0.011 0.023 -0.018 0.000 -0.063
                                                          0.000 -0.094 0.100
##
    [81,]
                0.085 -0.015 -0.267
                                    0.220 0.000 -0.099
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [82,]
                0.185 0.042 -0.090
                                    0.000 -0.038 -0.184
                                                          0.005
                                                                 0.000 -0.016
##
    [83,]
                                    0.000 0.000 -0.073
                                                          0.047
                                                                 0.000 0.000
                0.074 -0.128 -0.023
##
    [84,]
                0.037 0.144 0.087 -0.096
                                           0.036 -0.086
                                                          0.026
                                                                 0.091 -0.089
                0.145 0.016 -0.082
                                    0.108
                                           0.000 -0.010
                                                          0.000
                                                                0.000 0.070
##
    [85,]
##
    [86,]
                0.004 -0.227 -0.033
                                    0.000
                                           0.000 - 0.119
                                                          0.087
                                                                 0.000 0.000
##
    [87,]
                0.045 -0.080 -0.022 -0.022
                                           0.000 -0.029
                                                          0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.001 -0.076 -0.041
                                    0.000
                                           0.082 -0.183
                                                          0.050
                                                                 0.000 0.006
##
    [89,]
               -0.047 0.011 -0.059
                                    0.000
                                           0.000 -0.099
                                                          0.042
                                                                 0.000 -0.076
    [90.]
               -0.012 -0.135 -0.046
                                    0.026
                                           0.167 -0.158
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
                                                         0.028 0.000
                                    0.027
                                           0.000 0.043
                                                                        0.000
##
    [91,]
                0.157 -0.006 -0.254
##
    [92,]
                0.220 -0.003 -0.200
                                    0.001
                                           0.081 -0.019 -0.110 -0.066
##
    [93,]
                0.020 -0.136 0.035
                                    0.000
                                           0.000 -0.026
                                                          0.052 - 0.062
                                                                        0.000
                                    0.001
##
    [94,]
                0.091 -0.020 0.020
                                           0.120 -0.220
                                                          0.055
                                                                 0.039
                                                                        0.000
##
    [95,]
              -0.079 -0.045 -0.008
                                    0.081
                                           0.000 - 0.215
                                                          0.000
                                                                 0.147
                                                                        0.055
                                    0.029
##
    [96,]
               -0.005 -0.085 -0.020
                                           0.000 0.025
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [97,]
               -0.028 -0.138 0.134
                                    0.000
                                           0.000 - 0.224
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
    [98,]
                0.057 -0.159 -0.099
                                    0.030
                                           0.000 -0.055
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.048
##
    [99,]
                0.166 0.070 -0.121
                                     0.000
                                           0.000
                                                  0.017
                                                          0.026
                                                                 0.000
                                                                        0.000
   [100,]
                0.079 -0.100 0.108
                                    0.000
                                           0.000 0.027
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                        x1
                                    x2
                                                x3
                                                            x4
                                                                        x5
##
         0.045
                    -0.062
                                -0.043
                                             0.001
                                                         0.022
                                                                    -0.067
##
            x6
                                    x8
                        x7
##
         0.015
                     0.001
                                 0.003
##
   [1] "CSCAD"
          (intercept)
                         x1
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                      x5
                                                             x6
                                                                    x7
                                                                           x8
                                                          0.000
##
     [1,]
               -0.017 -0.129
                             0.049
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.057
                                                                 0.000
                                                                        0.000
                                    0.000
                                           0.000
##
     [2,]
                0.003 -0.044 -0.087
                                                  0.043
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
                                    0.000
     [3,]
                0.098 -0.008 -0.050
                                           0.000 -0.078
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
##
                                    0.000
     [4,]
                0.036 0.079 -0.058
                                           0.000 - 0.076
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                    0.000
##
     [5,]
               -0.001 -0.104 0.100
                                           0.000 0.049
                                                          0.182 - 0.277
                                                                        0.210
                                    0.000
##
     [6,]
                0.047 -0.078 -0.080
                                           0.000 - 0.048
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                        0.000
##
     [7,]
                                    0.000
                                           0.000 -0.017
                                                                0.000
                                                                        0.000
              -0.076 0.087 -0.062
                                                          0.000
##
     [8,]
               0.044
                      0.056 - 0.059
                                    0.000
                                           0.000 0.034
                                                          0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
     [9,]
               -0.065
                      0.047
                             0.001
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.098
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                       0.000
                             0.213 -0.101
##
    [10,]
                                           0.268 -0.160 -0.097 -0.003 -0.074
              -0.106 -0.132
##
    [11,]
              -0.113 -0.007
                             0.284
                                    0.000
                                           0.000 -0.098
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [12,]
              -0.140 -0.030 0.207
                                    0.000 0.000 -0.075
                                                         0.000
                                                                 0.027 0.000
              -0.022 0.002 -0.016 0.000 0.000 0.095 0.000 0.000 0.000
##
    [13,]
```

```
0.051 -0.007 0.075 0.000 0.000 -0.087
    [14,]
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [15,]
               -0.011 -0.019 -0.092
                                     0.000
                                            0.000 0.037
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [16,]
               -0.099 -0.036
                                                                  0.000 -0.005
##
                             0.083
                                     0.000
                                            0.000 - 0.071
                                                           0.000
                                     0.000
                                                           0.000
##
    [17,]
                0.025 -0.048
                              0.018
                                            0.000 -0.111
                                                                  0.000 0.000
##
    [18,]
                0.034 -0.008 -0.011
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.026
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [19,]
               -0.025 -0.048 -0.020
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.044
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.033
##
                0.096 -0.017 -0.204
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.012
                                                           0.000
##
    [20,]
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
                                            0.000
##
    [21,]
                0.071
                       0.039 - 0.003
                                                   0.053
                                                           0.000 -0.076 0.000
##
    [22,]
                0.156
                       0.068 -0.261
                                     0.000
                                            0.000 -0.116
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
               -0.037
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [23,]
                       0.009 0.033
                                            0.000
                                                   0.028
##
    [24,]
                0.128
                      0.049 -0.201
                                     0.000 -0.146
                                                   0.026
                                                           0.083 -0.017 -0.125
               -0.023 -0.072 0.087 -0.234
                                            0.224
    [25,]
                                                   0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                                     0.000
##
    [26,]
                0.013 0.073 -0.250
                                           0.000 - 0.042
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
               -0.147 -0.082
                             0.239
                                     0.000 0.000 -0.009
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [27,]
##
    [28,]
                0.071 -0.008
                              0.080
                                     0.000 -0.083
                                                   0.015
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [29,]
                0.106 -0.135
                              0.015
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.174
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [30,]
               -0.135 -0.030
                              0.058
                                     0.000
                                            0.000 0.030
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [31,]
                0.081
                      0.054 - 0.092
                                     0.000
                                            0.000 -0.006
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                                           0.143
    [32,]
               0.104 -0.197
##
##
    [33,]
               -0.077 0.020 -0.072
                                     0.000 0.163 -0.117
                                                           0.214 -0.045 -0.014
##
    [34,]
                0.127 -0.044 -0.039
                                     0.000
                                           0.000 -0.032 -0.052
                                                                  0.000 0.000
##
    [35,]
                      0.027 -0.025
                                     0.000
                                            0.000 0.036
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [36,]
               -0.059 -0.030 0.187
                                     0.000
                                            0.000 -0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [37.]
                0.020 0.127 -0.117
                                     0.000
                                            0.000 - 0.041
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.050 -0.027 -0.025
                                     0.000
                                            0.000 0.066
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [38,]
               -0.046 -0.065
##
    [39,]
                              0.010
                                     0.000
                                            0.000 -0.007
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [40,]
                0.044 -0.040
                              0.092
                                     0.000
                                            0.000 0.135
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.037
                                                           0.000
                                                                  0.079
##
    [41,]
               -0.024 -0.178
                              0.213
                                                   0.213
                                                                         0.000
                                                           0.000
##
    [42,]
                0.038 -0.180
                             0.081
                                     0.022
                                            0.000 -0.011
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.033 -0.024 -0.013 -0.058 -0.096 -0.086
##
    [43,]
                                                           0.159 - 0.300
                                                                         0.120
##
    [44,]
                0.146 0.025 -0.210
                                     0.000
                                            0.000 -0.023
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [45,]
                0.000 -0.058
                             0.115
                                     0.000
                                            0.000 -0.020
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.032
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [46,]
                0.128 0.038
                              0.019
                                                           0.000
    [47,]
                0.079 0.112 -0.034
                                     0.000
                                            0.000 -0.058
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [48,]
               -0.102 -0.011
                              0.091 -0.289
                                            0.194 - 0.002
                                                           0.000
                                                                  0.085
                                                                         0.000
##
    [49,]
               -0.075 -0.067
                              0.173
                                     0.000
                                            0.000 -0.006
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [50,]
               -0.067 -0.159
                              0.065
                                     0.000
                                            0.000 0.172
                                                           0.000 - 0.057
                                                                         0.000
##
    [51,]
                0.142 -0.113 -0.063
                                     0.000
                                            0.000 0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [52,]
                0.037 -0.115
                              0.049
                                     0.000
                                            0.000 -0.121
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [53,]
               -0.009 -0.040
                              0.141
                                     0.000
                                            0.068 -0.163
                                                           0.000
                                                                  0.026
                                                                         0.000
    [54,]
               -0.003 -0.022
                              0.011
                                     0.000
                                            0.000 0.102
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [55,]
                0.108 - 0.091
                             0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.102
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.102 -0.041 -0.064 -0.163
##
    [56,]
                                            0.203 - 0.195
                                                           0.000 - 0.073
                                                                         0.212
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.014
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
    [57,]
                0.000 0.045 -0.157
    [58,]
                                     0.000
##
               -0.068
                      0.016 -0.008
                                            0.121 -0.037
                                                           0.000 -0.116 0.157
                                     0.000
##
    [59,]
               -0.097
                       0.081 0.020
                                            0.000
                                                   0.039
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
##
    [60,]
                0.063 0.047 -0.118
                                            0.000 0.012
                                                           0.000
                                                                  0.000 - 0.213
               -0.231 -0.005 0.169
                                     0.000
                                            0.188 - 0.223
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.045
##
    [61,]
##
    [62,]
                0.026 -0.074 -0.016
                                     0.000
                                            0.000 -0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
##
    [63,]
               -0.073 0.002
                              0.084
                                            0.000 -0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.009 -0.066
                              0.000
                                     0.000
                                            0.000 0.051
                                                           0.000
                                                                  0.059
                                                                         0.000
    [64,]
                                     0.000
##
    [65,]
               -0.117 -0.097
                              0.023
                                            0.000 -0.035
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
##
    [66,]
                0.062 0.003 0.001
                                     0.000
                                            0.000 0.077
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.004 0.101 -0.005 0.000 0.000 -0.045
##
    [67,]
                                                          0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
0.094 -0.043 -0.064 0.000 0.000 0.001 0.000 0.000 0.000
##
    [68,]
##
    [69,]
                0.069 0.019 -0.066
                                     0.000
                                            0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                         0.000
##
    [70,]
                0.058 -0.018 -0.117
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.072
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                     0.000
                                             0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [71,]
                0.124 -0.049 -0.128
                                                    0.079
                                                                         0.000
##
    [72,]
               -0.205 0.025
                             0.193 -0.049
                                             0.000
                                                   0.030
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.099 -0.145
                             0.110
                                     0.000
                                            0.000 0.064
                                                           0.000 -0.037
                                                                         0.000
    [73,]
    [74.]
               -0.192 -0.003 0.152
                                     0.000
                                            0.000 - 0.024
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [75,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.187
##
               -0.052 -0.180 -0.030
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [76,]
                0.059 -0.043 0.003
                                     0.000
                                            0.000 -0.052
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                0.004 -0.066 -0.059
                                     0.002
                                                                  0.000 - 0.212
    [77,]
                                            0.128 0.119 -0.111
    [78,]
               -0.025 -0.089 0.156
                                     0.000
                                            0.000 -0.082
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [79,]
               -0.014 -0.028 -0.033
                                            0.000 0.134
                                                           0.000
                                     0.000 0.000 -0.028
##
    [80,]
               -0.027
                      0.049 0.049
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [81,]
                0.026
                                     0.261 -0.013 -0.038
                                                           0.000
                                                                  0.000 - 0.014
                      0.036 - 0.232
##
    [82,]
                0.149 0.072 -0.069
                                     0.000 0.000 -0.172
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [83,]
                0.026 -0.092
                             0.024
                                     0.000
                                            0.000 -0.005
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [84,]
                0.013 0.158
                             0.072
                                     0.000
                                            0.000 -0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [85,]
                0.099 0.049 -0.006
                                     0.061
                                             0.000 0.046
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.040
##
               -0.040 -0.184
                              0.014
                                     0.000
                                            0.000 -0.057
                                                           0.013
                                                                  0.000 0.000
    [86,]
##
    [87,]
               -0.025 -0.014
                              0.037
                                     0.000
                                            0.000 0.044
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.065 -0.037
                              0.040
                                     0.000
                                            0.000 -0.067
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [89,]
               -0.095
                      0.048
                              0.002
                                     0.000
                                            0.000 -0.029
                                                           0.000
                                                                  0.000 - 0.042
                                     0.000
##
    [90,]
               -0.045 -0.087
                              0.011
                                            0.217 -0.122
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    ſ91.]
                       0.036 - 0.184
                                     0.000
                                            0.000 0.111
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                0.113
##
    [92,]
                0.215 0.039 -0.186
                                     0.000
                                            0.000 -0.014
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [93,]
               -0.013 -0.110
                             0.067
                                     0.000 0.000 0.016
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [94,]
                0.033 0.010
                              0.107
                                     0.000 0.000 -0.083
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                              0.049
                                     0.137 -0.059 -0.127 -0.081
                                                                  0.197
##
    [95,]
               -0.138 -0.003
                                                                         0.102
                                     0.000 0.000 0.109
                                                                  0.000 0.000
##
    [96,]
               -0.080 -0.030
                              0.076
                                                           0.000
                                     0.000
##
    [97,]
               -0.072 -0.073 0.203
                                            0.000 - 0.155
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [98,]
                0.004 - 0.104 - 0.022
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.018
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [99,]
                0.119 0.123 -0.072
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.099
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
   [100,]
                0.025 -0.031 0.181
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.085
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                          x5
                        x1
                                    x2
                                                 xЗ
                                                             x4
##
         0.002
                    -0.022
                                 0.010
                                             -0.004
                                                          0.014
                                                                      -0.009
##
            x6
                        x7
                                    x8
##
         0.005
                    -0.004
                                 -0.001
   [1] "CMCP"
##
##
                                                                             8x
          (intercept)
                                 x2
                                         xЗ
                                                x4
                                                              x6
                                                                     x7
                          x1
                                                       x5
##
               -0.017 -0.129
                              0.049
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.057
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
     [1,]
##
     [2,]
                0.003 -0.044 -0.087
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.043
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                             0.000 - 0.109
##
     [3,]
                0.091 -0.011 -0.045
                                                           0.070
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.036 0.079 -0.058
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                         0.000
     [4,]
                                             0.000 - 0.076
                                                                  0.000
##
                                     0.000
                                             0.000 0.049
                                                           0.182 -0.277
     [5,]
               -0.001 -0.104 0.100
##
                                     0.000
                                                                  0.000
     [6,]
                0.047 -0.078 -0.080
                                             0.000 -0.048
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                                                  0.000
##
     [7,]
               -0.076 0.087 -0.062
                                             0.000 -0.017
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
                0.044 0.056 -0.059
                                     0.000
                                             0.000 0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [8,]
##
     [9,]
               -0.082 0.049 -0.006
                                     0.000
                                            0.072 0.059
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.037
                                     0.000
##
    [10,]
               -0.107 -0.141
                              0.179
                                             0.132 - 0.180
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.113 -0.007
                              0.284
                                     0.000
                                            0.000 -0.098
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [11,]
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [12,]
               -0.142 -0.032 0.211
                                            0.000 - 0.069
                                                           0.000
                                                                        0.000
##
    [13,]
               -0.022 0.002 -0.016
                                     0.000
                                            0.000 0.095
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.051 -0.007 0.075 0.000 0.000 -0.087
##
    [14,]
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
-0.011 -0.019 -0.092 0.000 0.000 0.037
    [15,]
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
               -0.098 -0.037
##
    [16,]
                              0.083
                                      0.000
                                             0.000 -0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [17,]
                                      0.000
                                              0.000 -0.111
                                                                   0.000
##
                0.025 - 0.048
                              0.018
                                                            0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
    [18,]
                0.034 -0.008 -0.011
                                                     0.026
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [19,]
               -0.022 -0.040 -0.024
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.039
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [20,]
                0.096 -0.017 -0.204
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.012
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                       0.041 0.005
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.073
                                                            0.000 - 0.159
##
    [21.]
                0.065
    [22,]
                                      0.000
##
                0.156
                       0.068 - 0.261
                                             0.000 - 0.116
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [23,]
               -0.037
                        0.009
                              0.033
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.028
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [24,]
                0.135
                       0.065 -0.221
                                              0.000 -0.035
##
    [25,]
               -0.023 -0.072 0.087 -0.234
                                             0.224
                                                    0.039
                                                            0.000
                                                                   0.003
                                                                           0.000
                                      0.000
    [26,]
                0.013 0.073 -0.250
                                             0.000 - 0.042
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
##
    [27,]
               -0.147 -0.082
                              0.239
                                             0.000 -0.009
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [28,]
                0.062 -0.003
                               0.094
                                      0.000 - 0.198
                                                    0.067
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
##
    [29,]
                0.106 -0.135
                               0.015
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.174
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [30,]
               -0.135 -0.030
                               0.058
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.030
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [31,]
                0.081 0.054 -0.092
                                      0.000
                                             0.000 -0.006
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [32,]
               -0.045 -0.001
                              0.131
                                      0.000
                                             0.000 -0.027
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [33,]
               -0.084 0.039 -0.068 -0.072
                                             0.202 -0.107
                                                            0.270 -0.120 -0.074
##
##
    [34,]
                0.130 -0.042 -0.044
                                      0.000
                                             0.000 - 0.065
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [35,]
                0.105 0.027 -0.025
                                      0.000
                                             0.000 0.036
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [36,]
               -0.059 -0.030 0.187
                                      0.000
                                             0.000 -0.050
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [37,]
                       0.127 -0.117
                                      0.000
                                             0.000 -0.041
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                0.020
    [38.]
               -0.050 -0.027 -0.025
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000 -0.052
                                                    0.004
                                                            0.000
                                                                   0.058
                                                                           0.000
##
    [39,]
               -0.050 -0.065
                              0.017
##
    [40,]
                0.044 -0.040
                              0.092
                                      0.000 0.000
                                                     0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [41,]
               -0.026 -0.168
                              0.213
                                      0.000 0.000
                                                     0.241
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                0.025 -0.176 -0.005
                                      0.235 -0.108
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [42,]
                                                    0.013
                                                                           0.000
##
    [43,]
                0.033 -0.024 -0.013 -0.058 -0.096 -0.086
                                                            0.159 - 0.300
                                                                           0.120
                                      0.000
##
    [44,]
                0.146 0.025 -0.210
                                            0.000 -0.023
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [45,]
                0.000 - 0.058
                              0.115
                                      0.000
                                             0.000 -0.020
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [46,]
                0.128 0.038
                              0.019
                                      0.000
                                             0.000 -0.032
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
    [47,]
                0.079 0.112 -0.034
                                              0.000 -0.058
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [48,]
               -0.104 -0.010
                               0.091 -0.285
                                             0.192 -0.005
                                                            0.000
                                                                   0.103
                                                                           0.000
##
##
    [49,]
               -0.075 -0.067
                               0.173
                                      0.000
                                              0.000 - 0.006
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [50,]
               -0.063 -0.162
                              0.058
                                      0.038
                                             0.000 0.194
                                                            0.000 -0.175 -0.041
##
    [51,]
                0.134 -0.113 -0.047 -0.025
                                              0.000 0.002
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.085
##
    [52,]
                0.037 -0.115
                               0.049
                                      0.000
                                             0.000 -0.121
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [53,]
               -0.020 -0.038
                               0.171
                                      0.000
                                             0.000 -0.127
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [54,]
               -0.003 -0.022
                               0.011
                                      0.000
                                              0.000 0.102
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [55,]
                0.108 -0.091
                               0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.102
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
##
    [56,]
                0.104 -0.046 -0.059 -0.156
                                             0.201 -0.204
                                                            0.000 -0.019
                                                                           0.187
                                      0.000
                                             0.000 - 0.014
##
    [57,]
                0.000 0.045 -0.157
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [58,]
               -0.074
                       0.025
                              0.030
                                             0.000 0.007
    [59,]
               -0.097
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                       0.081
                               0.020
                                                     0.039
                                      0.000
##
    [60,]
                0.063
                       0.047 - 0.118
                                              0.000
                                                    0.012
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.213
                                      0.000
##
    [61,]
               -0.255 -0.007
                              0.227
                                             0.000 - 0.146
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [62,]
                0.026 -0.074 -0.016
                                      0.000
                                              0.000 - 0.040
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
##
    [63,]
               -0.073 0.010 0.084
                                      0.000
                                             0.000 - 0.044
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.074
##
    [64,]
               -0.008 -0.063 -0.004
                                      0.000
                                              0.000
                                                    0.047
                                                            0.000
                                                                   0.078 0.000
##
               -0.117 -0.097
                              0.023
                                      0.000
                                             0.000 -0.035
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [65,]
                                      0.000
##
    [66,]
                0.062 0.003 0.001
                                             0.000 0.077
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [67,]
                0.004 0.101 -0.005
                                      0.000
                                             0.000 -0.045
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [68,]
                0.094 -0.043 -0.064 0.000 0.000 0.001
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
##
    [69,]
               0.069 0.019 -0.066 0.000 0.000 -0.011 0.000 0.000 0.000
                                           0.000 0.072
##
    [70,]
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
               0.058 -0.018 -0.117
                                    0.000
                                                  0.079
                                                                0.000
##
    [71,]
               0.124 -0.050 -0.128
                                           0.000
                                                         0.000
                                                                       0.000
                             0.199 -0.066
                                           0.000
##
    [72,]
               -0.203 0.024
                                                  0.033
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [73,]
              -0.117 -0.144
                             0.145 -0.063
                                           0.000
                                                  0.075
                                                         0.137 - 0.219
##
              -0.192 -0.003 0.152
                                    0.000
                                           0.000 -0.024
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
    [74,]
    [75.]
              -0.052 -0.180 -0.030
                                    0.000
                                           0.000 - 0.187
                                                         0.000
##
                                                                0.000
    [76,]
                                    0.000
##
               0.059 -0.043 0.003
                                           0.000 - 0.052
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [77,]
               -0.012 -0.058 -0.039
                                    0.000
                                           0.029 0.111 -0.014
                                                                0.000 - 0.186
##
                                    0.000
                                           0.000 -0.082
                                                                0.000 0.000
    [78,]
              -0.025 -0.089 0.156
                                                         0.000
    [79,]
              -0.014 -0.028 -0.033
                                    0.000
                                           0.000 0.134
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [80,]
               -0.027
                      0.049 0.049
                                           0.000 -0.028
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.255
##
    [81,]
               0.027
                      0.035 - 0.233
                                           0.000 - 0.044
                                                         0.000
                                                                0.000 - 0.008
    [82,]
                                    0.000
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
               0.149 0.072 -0.069
                                           0.000 - 0.172
##
    [83,]
               0.026 -0.092 0.024
                                    0.000
                                           0.000 -0.005
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
##
    [84,]
               0.013 0.158
                             0.072
                                    0.000
                                           0.000 -0.053
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [85,]
               0.107 0.052 -0.027
                                    0.104
                                           0.000 0.032
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.064
                                    0.000
##
    [86,]
              -0.041 -0.183
                             0.015
                                           0.000 - 0.053
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
               -0.025 -0.014
                             0.037
                                    0.000
                                           0.000 0.044
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [87,]
##
    [88,]
               -0.065 -0.037
                             0.040
                                    0.000
                                           0.000 - 0.067
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [89,]
              -0.097 0.049
                             0.005
                                    0.000
                                           0.000 -0.037
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [90,]
              -0.031 -0.096
                             0.027
                                    0.000
                                           0.059 -0.050
                                                         0.000
                                                                0.000
                                    0.000
##
    [91,]
                                           0.000 0.111
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
               0.113
                      0.036 - 0.184
    ſ92.l
                      0.039 - 0.186
                                    0.000
                                           0.000 - 0.014
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
               0.215
              -0.013 -0.110 0.067
                                    0.000
                                           0.000 0.016
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [93,]
##
    [94,]
               0.033 0.010
                             0.107
                                    0.000
                                           0.000 -0.083
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [95,]
              -0.121 0.005
                             0.089
                                    0.000
                                           0.000 - 0.135
                                                         0.000
                                                                0.147
                                                                       0.000
                             0.076
                                    0.000
                                                                0.000
##
    [96,]
              -0.080 -0.030
                                           0.000 0.109
                                                         0.000
                                                                       0.000
##
    [97,]
              -0.072 -0.073 0.203
                                    0.000
                                           0.000 -0.155
                                                         0.000
                                                                0.000 0.000
                                    0.000
##
    [98,]
               0.004 -0.104 -0.022
                                           0.000
                                                  0.018
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [99,]
               0.129 0.129 -0.093
                                    0.000
                                           0.000
                                                  0.099
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
##
   [100,]
               0.025 -0.031 0.181 0.000
                                           0.000 0.085
                                                         0.000
                                                                0.000
                                                                       0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                               xЗ
                                                                       x5
                                   x2
                       x1
                                                           x4
##
        0.001
                   -0.021
                                0.011
                                           -0.003
                                                        0.007
                                                                   -0.007
##
            x6
                       x7
                                   x8
##
        0.008
                   -0.009
                                 0.001
##
  [1] "PLASSO"
##
          (intercept)
                                x2
                                                                   x7
                                                                          x8
                         x1
                                       xЗ
                                              x4
                                                     x5
                                                            x6
##
                   0.056 0.000
     [1,]
     [2,]
##
                   0.023 - 0.062
##
     [3,]
                   0 -0.131 -0.040 0.000 -0.067 -0.160
                                                         0.148
                                                                0.077 -0.053
##
     ſ4.]
                   0 -0.393 -0.165 -0.111 0.133 -0.466
                                                         0.042
                                                                0.018 0.000
##
     [5,]
                   0 -0.230 -0.010 0.049 -0.032 0.036
                                                         0.053 -0.188 0.142
                   0 -0.828 -0.552 -0.006  0.071 -0.675
##
     [6,]
                                                         0.027 -0.017 0.041
##
     [7,]
                      0.318 -0.114
                                    0.093 -0.015
                                                  0.130
                                                         0.054
                                                                0.070 0.010
                   0
##
     [8,]
                   0
                      0.740 0.325 -0.054 0.162
                                                  0.431
                                                         0.056
                                                                0.023 -0.097
##
                      0.082 -0.066
                                   0.000 0.197
                                                  0.051 -0.098
     [9,]
                                                                0.048 0.152
##
    [10,]
                   0 -0.056  0.225 -0.158  0.244 -0.138 -0.087
                                                                0.015 -0.100
##
    [11,]
                   0 -0.457 -0.009
                                    0.000 -0.084 -0.435 -0.014
                                                                0.131 -0.115
##
                   0 -0.384 -0.047
                                    0.092 -0.007 -0.375
                                                        0.008
                                                                0.071 0.000
    [12,]
##
    [13,]
                   0 -0.455 -0.346 -0.058 -0.042 -0.220 0.046
                                                                0.091 -0.007
##
    [14,]
                   0 -0.588 -0.212  0.065  0.014 -0.539  0.040
                                                                0.000 - 0.046
##
    [15,]
                   0 -0.843 -0.526  0.000  0.084 -0.574 -0.011  0.000 -0.018
```

```
##
   [16,]
                 0 -0.271 -0.022 0.011 -0.048 -0.178 -0.028 0.000 -0.139
##
                 0 -0.193 -0.074 -0.026  0.000 -0.274  0.076  0.041  0.119
   [17,]
##
   [18,]
                 0 -0.659 -0.401 0.090 -0.049 -0.361 0.037 0.000 0.048
   [19,]
                               0.058 -0.051 0.217
##
                 0 0.000 0.007
                                                 0.034 -0.001 -0.092
##
   [20,]
                 0 -0.095 -0.235
                               0.032 -0.083
                                           0.043 - 0.006
                                                       0.000 0.132
##
                 [21,]
                 0 -0.030 -0.280 -0.073 0.000 -0.132 -0.015 0.025 0.000
   [22.]
                 0 -0.239 -0.146 -0.021 0.005 -0.218 0.000
##
   [23,]
                                                       0.033 -0.002
##
   [24.]
                 0 -0.439 -0.413 -0.063 -0.023 -0.286
                                                 0.079
                                                       0.000 -0.097
##
                                                 0.046 -0.003 -0.021
   [25,]
                  0.325 0.246 -0.229 0.127 0.362
   [26,]
                 0.033 0.000 -0.073
##
   [27,]
                 0 -0.696 -0.135 -0.050 -0.082 -0.424
                                                 0.061 0.000 -0.016
##
   [28,]
                 0.000 0.039 0.000
##
                                                 0.087 -0.136 0.087
   [29,]
                  0.075 0.113 -0.072 0.038 0.367
##
   [30,]
                 0.011 -0.001 -0.028
##
   [31,]
                 0 -0.355 -0.283 -0.032 -0.052 -0.307
                                                 0.022
                                                       0.189 - 0.155
##
   [32,]
                 0 -0.527 -0.104 -0.012 0.000 -0.410
                                                 0.084
                                                       0.070 -0.130
##
   [33,]
                  0.203 -0.030 -0.010 0.242 0.018
                                                 0.238 -0.033 -0.063
                 ##
   [34,]
##
   [35,]
                 0 -0.645 -0.376
                               0.014 -0.040 -0.412 0.004
                                                       0.034 - 0.025
##
   [36,]
                 0 -0.334 0.066
                              0.000 -0.094 -0.216 -0.087
                                                       0.088 -0.020
##
   [37,]
                 0 -0.731 -0.562 0.002 0.012 -0.597 0.064
                                                       0.007 -0.031
##
   [38,]
                   0.231 0.075
                               0.052 -0.004 0.318 -0.205
                                                       0.074 0.006
                 0
   [39.]
                 0 -0.246 -0.093
                               0.000 -0.107 -0.137 0.065
                                                       0.099 0.032
##
##
                               0.003 -0.020 -0.394 -0.022
                                                       0.000 0.027
   [40,]
                 0 -0.778 -0.317
   [41,]
                 0 -0.659 -0.065
                               0.000 0.107 -0.185 -0.031
                                                       0.165 -0.027
##
   [42,]
                   0.178 0.236
                               0.256 -0.106 0.182 0.071
                                                       0.144 -0.185
                 0
##
   [43,]
                 0 -0.194 -0.064
                               0.000 -0.081 -0.166  0.153 -0.224  0.020
##
   [44,]
                   0.351 -0.333  0.158 -0.222  0.253 -0.003
                                                       0.006 0.000
##
   [45,]
                   0.339 0.354 -0.078 0.038 0.181 -0.083
                                                       0.084 0.054
##
   [46,]
                 0 -0.260 -0.249 0.017 -0.042 -0.243 0.077 -0.088 0.046
##
   [47,]
                 0
                   0.485
                         0.269 -0.082 0.015 0.256 -0.121
                                                       0.034 -0.095
##
   [48,]
                   0.722
                         0.369 -0.312 0.195 0.389
                                                 0.000 0.102 0.048
   [49,]
                 0.045 -0.072 0.032
##
##
   [50,]
                 0 -0.329 -0.164
                               0.040 0.000 0.005
                                                 0.024 -0.092 -0.084
##
                 0 -0.361 -0.143 -0.060 -0.043 -0.140
                                                 0.051 0.000 0.066
   [51,]
##
   [52,]
                 0 -0.731 -0.380 -0.032 0.007 -0.545
                                                 0.000 -0.032 0.000
##
   [53,]
                 0 -0.282 -0.120 0.084 0.106 -0.394
                                                 0.000 0.115 0.000
##
   [54,]
                 0 -0.456 -0.369
                               0.078 0.001 -0.245
                                                 0.049 -0.024 0.000
##
   [55,]
                 [56,]
##
   [57,]
                 ##
   [58,]
                 0 -0.345 -0.235
                               0.012 0.083 -0.282 0.009 -0.051 0.098
##
                 0 -0.430 -0.160 0.020 0.031 -0.302 -0.012 0.000 0.000
   [59,]
##
   [60,]
                 0 -0.015 -0.163  0.046  0.016 -0.048  0.084 -0.043 -0.175
##
   [61,]
                 0 -0.309 -0.057 -0.015 0.192 -0.435
                                                 0.051
                                                       0.000 -0.072
##
   [62,]
                 0 -1.141 -0.602 -0.084 0.039 -0.824
                                                 0.003
                                                       0.000 0.007
##
                 0 -0.362 -0.167  0.047 -0.070 -0.282 -0.081
                                                       0.025 -0.033
   [63,]
##
   [64,]
                 0 -0.478 -0.272 -0.017 -0.017 -0.265
                                                 0.000
                                                       0.136 -0.040
##
   [65,]
                 0 -0.964 -0.445
                               0.057 -0.093 -0.634
                                                 0.039
                                                       0.000 0.000
##
                 0 -0.437 -0.134
                              0.001 0.000 -0.245
                                                 0.086 -0.044 -0.072
   [66,]
##
   [67,]
                 0 -0.108 -0.121 0.000 0.100 -0.246
                                                 0.074 0.003 -0.084
##
   [68,]
                 ##
   [69,]
                 0 -0.154 -0.181  0.000 -0.062 -0.100  0.000 -0.025  0.095
```

```
##
   [70,]
                   0 -0.307 -0.384  0.000  0.000 -0.166  0.000 -0.035  0.044
##
                   [71,]
                   0 -0.325 -0.033 -0.102  0.000 -0.237  0.000
                                                             0.041 -0.023
##
   [72,]
                   0 -0.310 -0.036  0.000  0.000 -0.009  0.058 -0.216  0.033
##
   [73,]
##
   [74,]
                   0 -0.245 0.004
                                  0.000 0.065 -0.228 -0.046
                                                             0.000 0.166
##
                   0 -0.179 -0.030 -0.068  0.047 -0.256  0.044
                                                             0.090 0.022
   [75,]
                   0 -0.436 -0.206 -0.010 0.000 -0.397 0.084
##
   [76.]
                                                             0.011 0.000
                   0 -1.055 -0.461 0.051 0.041 -0.581 -0.055
##
   [77,]
                                                             0.000 - 0.135
##
   [78.]
                   0 -0.506 -0.089 -0.125  0.054 -0.355 -0.120  0.030  0.000
##
                   [79,]
   [80,]
                   0 -0.470 -0.111 -0.022 -0.034 -0.316  0.024 -0.173  0.163
##
                     0.671 0.110 0.347 -0.078 0.497 -0.116 0.152 -0.201
   [81,]
                   0
##
   [82,]
                   0 -0.486 -0.289 0.005 -0.058 -0.408
                                                      0.000 0.003 -0.011
##
   [83,]
                   0 -1.063 -0.544  0.000 -0.059 -0.691
                                                       0.073 -0.028 -0.035
##
   [84,]
                   0 0.318 0.230 -0.157 0.079 0.044
                                                       0.029 0.037 -0.064
##
   [85,]
                   0 -0.415 -0.174  0.108 -0.045 -0.260
                                                       0.079 -0.042 0.056
##
   [86,]
                   0 -0.280 -0.046 -0.005 0.000 -0.171
                                                       0.199 -0.026 -0.005
##
   [87,]
                   0 -0.109 -0.050 -0.121 0.035 -0.046
                                                      0.086 -0.125 0.033
                   0 -0.459 -0.161 0.000 0.115 -0.431
                                                      0.041 -0.068 0.062
##
   [88,]
##
   [89,]
                   0 -0.267 -0.104 -0.014 -0.037 -0.216
                                                      0.037
                                                             0.061 - 0.116
##
   [90,]
                   0 -0.374 -0.161 0.000 0.206 -0.329 -0.047
                                                             0.001 0.022
##
   [91,]
                   0 -0.773 -0.695
                                  0.024 -0.038 -0.511 0.047
                                                             0.008 0.000
##
   [92,]
                   0 -0.917 -0.516
                                  0.000 0.128 -0.695 -0.038 -0.098 0.121
   [93.]
                   0 -0.432 -0.345
                                  0.023 -0.026 -0.282 0.032 -0.061 0.000
##
##
                   0 -0.885 -0.479  0.002  0.096 -0.735  0.056  0.000  0.017
   [94,]
   [95,]
                   ##
   [96,]
                   0 -0.289 -0.212
                                  0.102 -0.163 -0.031
                                                      0.001 -0.060 -0.030
##
   [97,]
                   0 0.320 0.344
                                  0.109 -0.199 0.174
                                                      0.113 -0.131 0.138
##
   [98,]
                   0 -0.718 -0.431
                                  0.026 -0.035 -0.512  0.000 -0.059  0.104
##
   [99,]
                   0 0.163 -0.001 0.017 0.000 0.045 0.062 0.015 -0.045
##
   [100,]
                   0 -0.796 -0.321 0.000 0.038 -0.504 0.019 -0.008 0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                    x5
                      x1
                                  x2
                                             xЗ
                                                         x4
##
        0.000
                                          -0.001
                                                      0.012
                                                                -0.231
                   -0.331
                              -0.178
           x6
##
                      x7
                                  x8
        0.016
                   0.003
                              -0.004
##
##
  [1] "PSCAD1"
##
                               x2
                                                          x6
                                                                       x8
         (intercept)
                                      xЗ
                                            x4
                                                   x5
                                                                <sub>x</sub>7
                        x1
##
                   0 -0.127 -0.073
                                  0.000
                                         0.000
                                                0.046
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
    [1,]
##
    [2,]
                   0 -0.105 -0.079
                                  0.000
                                         0.000 -0.016
                                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
                           0.159
                                  0.000
                                         0.000 0.017
                                                       0.204
    [3,]
                     0.218
                                                             0.000
##
    [4,]
                     0.336
                           0.222 -0.100 0.171 -0.002
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
                   0
                                  0.000 0.000 0.507
##
    [5,]
                   0
                     0.403
                           0.380
                                                       0.000 - 0.129
                                                                    0.000
##
                                  0.000 0.000 -0.369
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
    [6,]
                   0 -0.442 -0.332
                                  0.000 0.000 0.522
                                                             0.000 0.000
##
    [7,]
                     0.812
                            0.184
                                                       0.000
##
    [8,]
                     1.136
                            0.523
                                  0.000 0.000
                                                0.767
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
                   0
##
    [9,]
                   0
                     0.639
                            0.203
                                  0.000 0.240 0.397 -0.036
                                                             0.000 0.207
##
   [10,]
                     0.039
                            0.278 -0.166 0.264 -0.135
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
                   0
##
   [11,]
                   0 -0.032
                            0.286
                                  0.000 -0.127 -0.163
                                                       0.000
                                                             0.172 - 0.166
##
   [12,]
                   0
                     0.087
                            0.294
                                  0.000 0.000 -0.024
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
##
                     0.052 -0.110 -0.051 0.000 0.136
                                                       0.000
                                                             0.141 0.000
   [13,]
                   0
##
   [14,]
                   0 -0.129 0.099
                                  0.000 0.000 -0.214
                                                       0.000
                                                             0.000 0.000
##
   [15,]
                   0 -0.084 -0.145
                                  0.000 0.121 -0.077
                                                      0.000
                                                             0.000 0.000
##
   [16,]
                  0 0.233 0.230 0.000 0.000 0.117 0.000 0.000 0.000
```

```
##
    [17,]
                        0.318 0.196
                                       0.000
                                              0.000 0.108
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.139
                                               0.000 -0.022
##
    [18,]
                       -0.221 -0.110
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                                       0.245
                                                                      0.000
##
    [19,]
                        0.084
                               0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                             0.000
                                               0.000
##
    [20,]
                        0.279 - 0.050
                                       0.000
                                                       0.258
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.151
                     0
##
    [21,]
                     0
                        0.038 -0.115
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.008
                                                               0.000 -0.125
                                                                             0.000
##
                        0.530 -0.071
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [22,]
                     0
                                                       0.191
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [23,]
                        0.341
                               0.160
                                                       0.173
                                                               0.000
##
    [24,]
                     0
                       -0.164 - 0.435
                                       0.000
                                               0.000 - 0.105
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
                     0
                        0.767
                               0.521 -0.222
                                               0.000
                                                       0.764
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                      0.000
    [26,]
                       -0.043 -0.192
                                               0.000 -0.070
                                                               0.000
                                                                             0.000
##
    [27,]
                       -0.268
                                0.123
                                       0.000 -0.131 -0.084
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                       -0.154
                                0.023
                                       0.000 - 0.249
                                                       0.007
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [29,]
                     0
                        0.138
                                0.152
                                       0.000
                                              0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.041
                                                               0.000
                                                                      0.000 - 0.014
##
    [30,]
                        0.044
                                0.088
##
    [31,]
                       -0.149 -0.200
                                        0.000
                                               0.000 -0.189
                                                               0.000
                                                                      0.214 -0.165
                     0
##
    [32,]
                     0
                        0.048
                                0.227
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.025
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [33,]
                        0.868
                                0.280
                                       0.000
                                               0.295
                                                      0.438
                                                               0.281
                                                                      0.000 -0.108
                     0
##
    [34,]
                       -0.869 -0.615
                                        0.000
                                               0.000 - 0.600
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
                       -0.095 -0.076
                                       0.000
                                               0.000 -0.037
                                                               0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                     0
##
    [36,]
                     0
                        0.099
                               0.319
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.010
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.128 -0.261
                                       0.000
                                               0.000 -0.166
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                        0.529
                                0.247
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.543 - 0.207
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.129
##
    [39,]
                                       0.000 -0.135
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.146
                                0.146
                                                       0.188
    Γ40. ]
                       -0.294 - 0.051
                                        0.000
                                               0.000 - 0.059
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [41,]
                     0
                       -0.285
                                0.201
                                                       0.141
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.488
                                0.441
                                       0.244
                                               0.000
                                                       0.392
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                        0.314
                                0.197
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.138
                                                              0.197 - 0.278
                                                                             0.000
                     0
                                       0.199 -0.296
##
    [44,]
                     0
                        0.880 -0.131
                                                       0.629
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [45,]
                        0.491
                               0.402
                                       0.000
                                              0.000
                                                       0.275
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [46,]
                     0
                       -0.067 -0.159
                                       0.000
                                               0.000 - 0.120
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [47,]
                     0
                         1.052
                                0.506
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.638 - 0.167
                                                                      0.000 - 0.002
##
    [48,]
                     0
                         1.376
                                0.715 - 0.416
                                               0.263
                                                       0.805
                                                              0.000
                                                                      0.151
                                                                             0.000
                                        0.000
##
    [49,]
                     0
                        0.230
                                0.395
                                               0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.144
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.384
                                                               0.000 -0.110 -0.116
##
    [50,]
                     0
                                0.114
##
    [51,]
                     0
                        0.069
                                0.074
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.345 -0.179
                                       0.000
                                               0.000 -0.285
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [52,]
                     0
##
    [53,]
                        0.344
                               0.262
                                       0.000
                                               0.153 - 0.027
                                                               0.000
                                                                      0.156
                                                                             0.000
##
    [54,]
                     0
                        0.189
                                0.020
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.243
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [55,]
                        0.125 -0.029
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.186
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [56,]
                       -0.290 -0.371
                                       0.000
                                               0.005 -0.303
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.161
                     0
                        0.159 -0.385
                                       0.185
                                               0.134 -0.145
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [57,]
                     0
##
    [58,]
                        0.424
                                0.221
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.283
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [59,]
                     0
                        0.486
                                0.359
                                               0.000
                                                      0.333
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                                                                      0.000 -0.221
    [60,]
                     0
                        0.289
                                0.012
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.164
                                                               0.080
                                        0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.318
                                0.301
                                               0.244 - 0.066
                                                               0.000
##
    [62,]
                       -0.557 -0.269 -0.131
                                               0.000 - 0.422
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [63,]
                     0
                        0.077
                                0.125
                                        0.000
                                               0.000 -0.052
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                       -0.183 -0.137
                                        0.000
                                               0.000 - 0.079
                                                                      0.133 - 0.004
    [64,]
                                                               0.000
##
    [65,]
                     0
                       -0.157
                                0.018
                                       0.000
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.071
                                0.055
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.028
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                0.033
                                       0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [67,]
                     0
                        0.160
                                                       0.016
##
    [68,]
                     0
                        0.141
                                0.020
                                       0.113
                                               0.000
                                                       0.150
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [69,]
                     0
                        0.247
                                0.022
                                       0.000 -0.094
                                                       0.183
                                                              0.000 - 0.023
                                                                             0.113
##
    [70,]
                     0
                        0.400 - 0.059
                                       0.000 0.000 0.315
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
```

```
0 -0.238 -0.163 -0.002 0.000 0.133 -0.280 0.000 0.000
##
    [71,]
##
    [72,]
                       0.343
                              0.372 - 0.156
                                             0.000 0.216
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                       0.084
##
    [73,]
                              0.198
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.324
                                                           0.000 - 0.217
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.143
                                                            0.000
##
    [74,]
                    0 -0.132
                              0.009
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [75,]
                    0
                       0.170
                               0.148
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.028
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.257
                              0.159
                                      0.000
                                            0.000 0.101
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
    [76,]
                    0
                    0 -0.609 -0.198
                                      0.000
                                            0.000 - 0.260
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.188
##
    [77,]
                                      0.000 0.000 -0.076
##
    [78,]
                    0 -0.026
                             0.163
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [79,]
                    Λ
                      -0.222 -0.073
                                      0.000 - 0.059
                                                    0.069
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000 0.000 -0.130
                                                            0.000 -0.209 0.200
    [80,]
                      -0.173
                              0.044
##
    [81,]
                    0
                       0.893
                              0.242
                                      0.329
                                            0.000 0.575
                                                            0.000
                                                                  0.000 -0.156
                                      0.000 -0.109
##
                       0.214
                              0.088
                                                    0.068
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
    [82,]
                    0
                                     0.000 0.000 -0.387
##
    [83,]
                    0
                      -0.639 -0.309
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                       0.678
                              0.464 - 0.156
                                            0.000
                                                    0.311
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [84,]
##
    [85,]
                       0.007
                               0.062
                                     0.115
                                             0.000
                                                    0.037
                                                            0.020
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [86,]
                    0
                       0.186
                               0.220
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.143
                                                            0.222
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                       0.269
                               0.215 -0.150
                                             0.000 0.286
                                                            0.000 -0.111
                                                                          0.000
                    0
##
    [88,]
                      -0.048
                              0.121
                                      0.000
                                             0.000 -0.098
                                                            0.000
                                                                  0.000 0.000
                       0.202
##
                              0.150
                                      0.000
                                             0.000 0.125
                                                            0.000
                                                                  0.000 - 0.103
    [89,]
                    0
##
    [90,]
                    0
                       0.278
                              0.186
                                     0.000
                                             0.280
                                                    0.074
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                                            0.000
##
    [91,]
                    0
                       0.252 -0.254
                                      0.000
                                            0.000 0.205
                                                                   0.000 0.000
##
    [92,]
                      -0.582 -0.368
                                      0.000
                                             0.000 -0.481
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [93,]
                       0.170 -0.055
                                            0.000 0.126
                                                            0.000 -0.030
                                                                          0.000
                    0
    [94.]
                    0 -0.411 -0.196
                                      0.000 0.000 -0.341
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [95,]
                    0 -0.014
                                     0.000 0.000 -0.134
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.120
                             0.140
                                      0.000 -0.139
    [96,]
                    0
                       0.383
                              0.149
                                                    0.429
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [97,]
                       0.351
                              0.367
                                      0.000 -0.162
                                                    0.232
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                     0.000 0.000 -0.063
                                                                   0.000
##
    [98,]
                    0 -0.038 -0.043
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [99,]
                       1.165
                              0.495
                                     0.000 0.000 0.764
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                            0.000
   [100,]
                    0 -0.077
                              0.127
                                     0.000
                                                    0.025
                                                           0.000
                                                                   0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                                          x5
                        x1
                                                 хЗ
                                                              x4
                                  0.077
##
         0.000
                     0.140
                                             -0.004
                                                           0.007
                                                                       0.099
##
                        x7
            x6
                                     x8
##
         0.003
                    -0.001
                                 -0.002
##
   [1] "PSCAD2"
##
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         x3
                                                x4
                                                        x5
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                             8x
##
     [1,]
                    0 -0.127 -0.073
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.046
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [2,]
                    0 -0.105 -0.079
                                      0.000
                                             0.000 -0.016
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                    0
                       0.208
                              0.153
                                     0.000
                                             0.000 0.015
                                                            0.192
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.325
                              0.193 -0.043
                                             0.148 -0.006
                                                            0.000
     [4,]
                                                                   0.000
##
     [5,]
                       0.423
                              0.382
                                     0.000
                                             0.000 0.526
                                                           0.000 - 0.150
                                                                          0.000
                    0
                                     0.000
                                             0.000 - 0.369
##
     [6,]
                    0
                      -0.442 - 0.332
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 0.522
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [7,]
                       0.812
                              0.184
                                                            0.000
                    0
##
                                      0.000
                                            0.000
                                                    0.767
                                                                   0.000
     [8,]
                       1.136
                               0.523
                                                            0.000
                                     0.000
##
     [9,]
                       0.643
                               0.208
                                            0.240
                                                    0.404 - 0.052
                                                                   0.000
                                                                          0.210
                    0
##
    [10,]
                    0
                       0.039
                               0.278 - 0.166
                                            0.264 - 0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                      -0.032
                                     0.000 -0.127 -0.163
                                                                   0.172 - 0.166
    [11,]
                               0.286
                                                            0.000
##
    [12,]
                    0
                       0.087
                              0.294
                                     0.000 0.000 -0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [13,]
                    0
                       0.081 -0.061 -0.112
                                             0.000
                                                    0.161
                                                            0.000
                                                                   0.143 0.000
##
                              0.099
                                     0.000
                                            0.000 -0.214
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [14,]
                    0
                      -0.129
##
    [15,]
                    0 -0.084 -0.145
                                     0.000
                                            0.121 - 0.077
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [16,]
                    0
                       0.234
                              0.240
                                      0.000 0.000 0.120
                                                           0.000
                                                                   0.000 - 0.042
                       0.384 0.227 0.000 0.000 0.138 0.000
##
    [17,]
                                                                  0.000 0.200
```

```
##
    [18,]
                     0 -0.221 -0.110
                                        0.000
                                               0.000 -0.022
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                                       0.245
##
    [19,]
                         0.084 0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                                                       0.000
##
    [20,]
                         0.279 - 0.050
                                                0.000
                                                       0.258
                                                               0.000
                                                                              0.151
##
    [21,]
                         0.038 -0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.008
                                                               0.000 -0.125
                                                                              0.000
                     0
##
    [22,]
                     0
                         0.530 -0.071
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.191
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                               0.160
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [23,]
                     0
                         0.341
                                                       0.173
                         0.283 - 0.099
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [24,]
                     0
                                                       0.195
                                                                              0.000
                                0.521 -0.222
##
    [25,]
                     0
                         0.767
                                               0.000
                                                       0.764
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [26,]
                     0
                        -0.043 -0.192
                                        0.000
                                               0.000 -0.070
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                        0.000 -0.161 -0.057
                                                                       0.000
##
    [27,]
                     0
                       -0.248
                                0.140
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [28,]
                     0
                       -0.154
                                0.023
                                        0.000 -0.249
                                                       0.007
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [29,]
                         0.138
                                0.152
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [30,]
                     0
                         0.047
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.039
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                             0.000
                        -0.149 - 0.200
                                        0.000
                                               0.000 - 0.189
                                                               0.000
                                                                       0.214 - 0.165
##
    [31,]
                     0
##
    [32,]
                         0.048
                                0.227
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.025
                                                               0.000
                                                                       0.000 0.000
                     0
##
    [33,]
                     0
                         0.869
                                0.280
                                        0.000
                                                0.295
                                                       0.439
                                                               0.281
                                                                       0.000 - 0.110
##
                       -0.993 -0.742
                                        0.000
                                                0.000 -0.692
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [34,]
                     0
##
    [35,]
                        -0.095 -0.076
                                        0.000
                                                0.000 - 0.037
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                                       0.010
                                                                       0.000
                         0.099
                                0.319
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [36,]
                     0
##
    [37,]
                     0
                        -0.229 -0.350
                                        0.000
                                                0.000 - 0.238
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [38,]
                     0
                         0.529
                                0.247
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.543 - 0.207
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [39,]
                         0.086
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.101
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                        -0.294 -0.051
                                        0.000
                                               0.000 -0.059
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
    [41.]
                                0.201
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                        -0.285
                                                       0.141
                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [42,]
                     0
                         0.488
                                0.441
                                        0.244
                                                       0.392
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                     0
                         0.314
                                0.197
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.138
                                                               0.197 -0.278
                                                                              0.000
##
    [44,]
                         0.880 -0.131
                                        0.199 -0.296
                                                       0.629
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [45,]
                     0
                         0.491
                                0.402
                                                       0.275
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [46,]
                        -0.067 -0.159
                                        0.000
                                               0.000 -0.120
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [47,]
                     0
                         1.052
                                0.505
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.638 - 0.167
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [48,]
                     0
                         1.376
                                0.715 - 0.416
                                                0.263
                                                       0.805
                                                               0.000
                                                                       0.151
                                                                              0.000
##
    [49,]
                     0
                         0.230
                                0.395
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [50,]
                     0
                         0.144
                                0.115
                                                0.000
                                                       0.385
                                                               0.000 -0.109 -0.118
                                0.074
                         0.069
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [51,]
                     0
##
    [52,]
                     0
                        -0.345 -0.179
                                        0.000
                                                0.000 - 0.285
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                0.261
                                        0.000
                                               0.166 -0.028
                                                               0.000
                                                                       0.157
                                                                              0.000
    [53,]
                     0
                         0.350
##
    [54,]
                         0.189
                                0.020
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.243
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [55,]
                     0
                         0.125 -0.029
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.186
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [56,]
                     0
                        -0.284 -0.368
                                        0.000
                                               0.000 -0.297
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.168
##
                         0.159 -0.385
                                        0.185
                                                0.134 -0.145
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [57,]
                     0
                                                       0.283
                                0.221
                                        0.000
                                                0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [58,]
                     0
                         0.424
##
    [59,]
                         0.486
                                0.359
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.333
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                             0.000
                     0
                                        0.000
##
    [60,]
                     0
                         0.289
                                0.012
                                               0.000
                                                       0.164
                                                               0.080
                                                                       0.000 - 0.221
##
                                                                       0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                         0.318
                                0.301
                                        0.000
                                                0.244 - 0.066
                                                               0.000
                     0
                        -0.536 -0.247 -0.156
                                               0.000 -0.407
                                                                       0.000
##
    [62,]
                     0
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [63,]
                         0.077
                                0.125
                                                0.000 - 0.052
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [64,]
                     0
                       -0.206 -0.135
                                        0.000
                                                0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                       0.100
                                                                              0.000
                                0.018
                                        0.000
                                                0.000 - 0.084
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [65,]
                       -0.157
                                                               0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.071
                                0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.028
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [67,]
                     0
                         0.160
                                0.033
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.016
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                0.013
                                        0.151
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [68,]
                     0
                         0.161
                                                       0.157
##
    [69,]
                     0
                         0.247
                                0.022
                                        0.000 - 0.094
                                                       0.184
                                                               0.000 - 0.025
                                                                              0.114
##
    [70,]
                     0
                         0.400 - 0.059
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.315
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [71,]
                     0 -0.260 -0.179
                                       0.000 0.000 0.095 -0.249
                                                                       0.000
                                                                              0.000
```

```
##
    [72,]
                       0.343 0.372 -0.156 0.000 0.216
                                                            0.000 0.000 0.000
##
    [73,]
                       0.084
                               0.198
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.324
                                                            0.000 - 0.217
                                                                           0.000
                    0
##
    [74,]
                        0.147
                               0.256
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000
                                                            0.000
##
    [75,]
                        0.170
                               0.148
                                                     0.028
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [76,]
                    0
                        0.257
                               0.159
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.101
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                      -0.609 -0.198
                                      0.000
                                            0.000 -0.260
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.188
    [77,]
                    0
                                      0.000 0.000 -0.076
                                                            0.000
##
    [78.]
                    0 - 0.026
                              0.163
                                                                   0.000 0.000
    [79,]
##
                    0 -0.205 -0.059
                                      0.000 -0.111 0.107
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [80.]
                    Λ
                      -0.173
                               0.044
                                      0.000 0.000 -0.130
                                                            0.000 - 0.209
                                                                          0.200
##
                       0.893
                                      0.329
                                            0.000 0.575
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.156
    [81,]
                    0
                               0.242
##
    [82,]
                    0
                       0.221
                               0.096
                                      0.000 -0.123
                                                    0.081
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.000 0.000 -0.387
##
                      -0.639 -0.309
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [83,]
                    0
##
    [84,]
                    0
                        0.678
                               0.464 - 0.156
                                             0.000
                                                     0.311
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                        0.005
                               0.060
                                             0.000
                                                     0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [85,]
                    0
                                      0.115
##
    [86,]
                        0.186
                               0.220
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.143
                                                            0.222
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [87,]
                    0
                        0.269
                               0.215 - 0.150
                                             0.000
                                                     0.286
                                                            0.000 -0.111
                                                                           0.000
##
    [88,]
                      -0.121
                               0.061
                                      0.000
                                             0.000 -0.146
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [89,]
                    0
                       0.202
                               0.150
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.125
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.103
                       0.278
                              0.186
                                      0.000
                                             0.280
                                                    0.074
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [90,]
                    0
##
    [91,]
                    0
                       0.252 - 0.254
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.205
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                                            0.000
##
    [92,]
                    0
                      -0.582 -0.368
                                      0.000
                                             0.000 -0.481
                                                                   0.000 0.000
##
    [93,]
                       0.165 -0.053
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.115
                                                            0.000
                                                                   0.000
                      -0.411 -0.196
##
    [94,]
                                      0.000 0.000 -0.341
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
    [95.]
                              0.154
                                      0.000 0.000 -0.119
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.154
##
                    0
                        0.018
##
                                      0.000 -0.200
                                                    0.485
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [96,]
                    0
                       0.419
                               0.183
                                                            0.000
                                      0.000 -0.162
    [97,]
                    0
                       0.351
                               0.367
                                                    0.232
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
    [98,]
                    0 -0.038 -0.043
                                      0.000 0.000 -0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
    [99,]
                                      0.000 0.000
                                                                   0.000
##
                    0
                       1.165
                               0.495
                                                     0.764
                                                            0.000
                                                                           0.000
                                                                   0.000
##
   [100,]
                    0 -0.077
                               0.127
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.025
                                                            0.000
                                                                           0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                         x1
                                     x2
                                                  xЗ
                                                              x4
                                                                           x5
##
         0.000
                      0.146
                                  0.081
                                              -0.004
                                                           0.006
                                                                        0.103
##
            x6
                         x7
                                     x8
         0.003
                                 -0.001
                    -0.003
##
##
   [1] "PSCAD3"
##
                                  x2
                                                               x6
          (intercept)
                           x1
                                         x3
                                                 x4
                                                        x5
                                                                       x7
                                                                              x8
##
     [1,]
                    0 -0.127 -0.073
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
     [2,]
                    0 -0.105 -0.079
                                      0.000
                                             0.000 -0.016
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                        0.177
                              0.136
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.010
                                                            0.153
                                                                   0.000
                                                                           0.000
     [3,]
                    0
##
                       0.336
                              0.220 -0.098
                                             0.170 -0.002
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
     [4,]
                    0
##
                               0.382
                                      0.000
                                             0.000 0.526
                                                            0.000 -0.150
     [5,]
                        0.423
##
     [6,]
                      -0.442 -0.332
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
                    0
                                      0.000
##
     [7,]
                    0
                        0.812
                               0.184
                                             0.000
                                                     0.522
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
                                             0.000
                                                                   0.000 0.000
     [8,]
                    0
                        1.136
                               0.523
                                                     0.767
                                                            0.000
                                      0.000
                                             0.240
                                                                   0.000 0.211
##
     [9,]
                        0.645
                               0.209
                                                    0.406 - 0.057
##
    [10,]
                        0.039
                               0.278 -0.166  0.264 -0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [11,]
                    0
                      -0.032
                               0.286
                                      0.000 -0.127 -0.163
                                                            0.000
                                                                   0.172 - 0.166
##
                       0.087
                               0.294
                                      0.000
                                            0.000 - 0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [12,]
##
    [13,]
                    0
                       0.081 -0.061 -0.112
                                             0.000 0.161
                                                            0.000
                                                                   0.143 0.000
##
    [14,]
                    0
                      -0.129
                               0.099
                                      0.000
                                             0.000 - 0.214
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [15,]
                      -0.084 -0.145
                                      0.000
                                             0.121 -0.077
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [16,]
                       0.234
                              0.239
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.120
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.039
##
    [17,]
                    0
                       0.384 0.227
                                      0.000 0.000 0.138
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.200
##
    [18,]
                    0 -0.221 -0.110 0.000 0.000 -0.022 0.000
                                                                   0.000 0.000
```

```
##
    [19,]
                        0.084 0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.245
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                             0.000
                                                       0.258
##
    [20,]
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
                     0
                         0.279 - 0.050
                                                                              0.151
                                                0.000
##
    [21,]
                         0.038 - 0.115
                                        0.000
                                                       0.008
                                                               0.000 - 0.125
                                                                              0.000
##
    [22,]
                         0.530 -0.071
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.191
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [23,]
                     0
                         0.341
                                0.160
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.173
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                        -0.137 -0.414
                                        0.000
                                               0.000 -0.088
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [24,]
                     0
                                0.521 - 0.222
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [25,]
                         0.767
                                                       0.764
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [26,]
                     0
                       -0.043 - 0.192
                                               0.000 - 0.070
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [27,]
                     0
                        -0.248
                                0.140
                                        0.000 -0.161 -0.057
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                                                       0.000
    [28,]
                     0
                       -0.154
                                0.023
                                        0.000 - 0.249
                                                       0.007
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [29,]
                     0
                         0.138
                                0.152
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                         0.047
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.039
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [30,]
                     0
##
    [31,]
                     0
                       -0.149 - 0.200
                                        0.000
                                               0.000 - 0.189
                                                               0.000
                                                                       0.214 - 0.165
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.025
                                                               0.000
                                                                       0.000 0.000
##
    [32,]
                     0
                         0.048
                                0.227
##
    [33,]
                         0.869
                                0.280
                                        0.000
                                                0.295
                                                       0.439
                                                               0.281
                                                                       0.000 - 0.110
                     0
##
    [34,]
                     0
                        -0.695 -0.446
                                        0.000
                                                0.000 - 0.474
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [35,]
                        -0.095 -0.076
                                        0.000
                                                0.000 -0.037
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [36,]
                         0.099
                                0.319
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.010
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                               0.000 -0.166
                                                                       0.000
                        -0.128 -0.261
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                     0
                         0.529
                                0.247
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.543
                                                              -0.207
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [39,]
                     0
                        0.086
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.101
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                        -0.294 -0.051
                                        0.000
                                                0.000 -0.059
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [41,]
                        -0.285
                                0.201
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.141
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
    [42.]
                                0.441
                                        0.244
                                               0.000
                                                       0.392
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.488
                                                               0.000
                                        0.000
                                                               0.197 -0.278
##
    [43,]
                     0
                         0.314
                                0.197
                                               0.000
                                                       0.138
                                                                              0.000
##
    [44,]
                     0
                         0.880 -0.131
                                        0.199 -0.296
                                                       0.629
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [45,]
                         0.491
                                0.402
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.275
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000 -0.120
                                                                       0.000
##
    [46,]
                     0
                        -0.067 -0.159
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [47,]
                         1.052
                                0.505
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.638 -0.167
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [48,]
                     0
                         1.376
                                0.715 - 0.416
                                               0.263
                                                       0.805
                                                               0.000
                                                                       0.151
                                                                              0.000
##
    [49,]
                     0
                         0.230
                                0.395
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [50,]
                     0
                         0.103
                                0.090
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.344
                                                               0.000 -0.049 -0.109
                                        0.000
##
    [51,]
                     0
                         0.069
                                0.074
                                                0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [52,]
                        -0.345 -0.179
                                        0.000
                                                0.000 -0.285
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [53,]
                     0
                         0.350
                                0.261
                                        0.000
                                                0.166 -0.028
                                                               0.000
                                                                       0.157
                                                                              0.000
##
                                0.020
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.243
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [54,]
                     0
                         0.189
##
    [55,]
                         0.125 - 0.029
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.186
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [56,]
                     0
                        -0.284 -0.368
                                        0.000
                                               0.000 -0.297
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.168
##
    [57,]
                     0
                         0.159 -0.385
                                        0.185
                                                0.134 -0.145
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                                0.221
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.283
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [58,]
                         0.424
                                0.359
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.333
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [59,]
                     0
                         0.486
##
    [60,]
                         0.289
                                0.012
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.164
                                                               0.080
                                                                       0.000 -0.221
                     0
                                        0.000
##
    [61,]
                     0
                         0.318
                                0.301
                                                0.244 - 0.066
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                                                       0.000
                                                                              0.000
    [62,]
                        -0.536 -0.247 -0.156
                                                0.000 - 0.407
                                                               0.000
                     0
                                        0.000
                                                                       0.000
##
    [63,]
                     0
                         0.077
                                0.125
                                               0.000 -0.052
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [64,]
                        -0.208 -0.135
                                        0.000
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                       0.097
                                                                              0.000
                     0
##
    [65,]
                     0
                       -0.157
                                0.018
                                        0.000
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                0.055
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.028
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [66,]
                        -0.071
                                                               0.000
##
    [67,]
                     0
                         0.160
                                0.033
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.016
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                         0.161
                                0.013
                                        0.151
                                                0.000
                                                       0.157
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                0.024
                                        0.000 -0.094
                                                               0.000
                                                                     -0.007
    [69,]
                     0
                         0.244
                                                       0.179
                                                                              0.103
##
    [70,]
                     0
                         0.400 - 0.059
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.315
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [71,]
                     0
                       -0.238 -0.164
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.133 - 0.280
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [72,]
                         0.343 0.372 -0.156
                                               0.000 0.216 0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
```

```
##
    [73,]
                       0.084
                               0.198 0.000 0.000 0.324
                                                             0.000 -0.217 0.000
##
    [74,]
                        0.147
                               0.256
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.046
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [75,]
                        0.170
                               0.148
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.028
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                              0.000
                                                             0.000
##
    [76,]
                        0.257
                               0.159
                                                     0.101
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [77,]
                     0
                       -0.609 -0.198
                                      0.000
                                              0.000 -0.260
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.188
##
                       -0.026
                              0.163
                                      0.000 0.000 -0.076
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [78,]
                       -0.190 -0.048
                                      0.000 - 0.143
                                                     0.134
                                                             0.000
##
    [79.]
                                                                    0.000
    [80,]
                                      0.000 0.000 -0.130
##
                     0
                       -0.173
                               0.044
                                                             0.000 -0.209 0.200
##
    [81.]
                     Ω
                        0.893
                               0.242
                                      0.329
                                             0.000
                                                     0.575
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.156
##
                               0.085
                                      0.000 -0.103
                                                     0.063
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [82,]
                     0
                        0.211
##
    [83,]
                       -0.639 -0.309
                                      0.000
                                             0.000 -0.387
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                        0.678
                               0.464 - 0.156
                                              0.000
                                                     0.311
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [84,]
                     0
##
    [85,]
                     0
                        0.005
                               0.060
                                      0.115
                                              0.000
                                                     0.046
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [86,]
                        0.186
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.143
                                                             0.222
                                                                    0.000
                                                                          0.000
                     0
                               0.220
##
    [87,]
                        0.269
                               0.215 -0.150
                                              0.000
                                                     0.286
                                                             0.000 -0.111
                                                                           0.000
                     0
##
    [88,]
                     0
                       -0.048
                               0.121
                                       0.000
                                              0.000 -0.098
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [89,]
                        0.202
                               0.150
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.125
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.103
                     0
                                      0.000
##
    [90,]
                        0.278
                               0.186
                                              0.280
                                                     0.074
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.252 - 0.254
                                      0.000
                                             0.000 0.205
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [91,]
                     0
##
    [92,]
                     0
                       -0.582 -0.368
                                      0.000
                                              0.000 - 0.481
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                     0
                       0.165 -0.053
                                      0.000
                                             0.000 0.115
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [94,]
                       -0.411 -0.196
                                      0.000
                                             0.000 -0.341
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [95,]
                        0.018
                               0.154
                                      0.000 0.000 -0.119
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.154
                     0
    [96.]
                        0.419
                               0.183
                                      0.000 - 0.200
                                                     0.485
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                     0
##
                                      0.000 -0.162
                                                     0.232
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [97,]
                     0
                       0.351
                               0.367
                                                             0.000
##
    [98,]
                     0 -0.038 -0.043
                                      0.000 0.000 -0.063
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [99,]
                        1.165
                               0.495
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.764
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
                               0.127
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.025
                                                                    0.000
##
   [100,]
                     0 - 0.077
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                               x4
                                                                            x5
                         x1
                                                  xЗ
##
         0.000
                      0.146
                                  0.082
                                              -0.004
                                                            0.006
                                                                        0.104
                         x7
##
            x6
                                     x8
                     -0.002
                                 -0.001
##
         0.002
   [1] "PMCP1"
##
##
                                  x2
                                          xЗ
                                                         x5
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               x8
          (intercept)
                           x1
                                                 x4
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.046
                                                                           0.000
##
                     0 -0.127 -0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [1,]
##
     [2,]
                     0 -0.105 -0.079
                                      0.000
                                              0.000 - 0.016
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
     [3,]
                     0
                        0.211
                               0.155
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.016
                                                             0.197
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
     [4,]
                        0.326
                               0.211 -0.087
                                              0.153 -0.002
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                     0
##
     [5,]
                        0.354
                               0.383
                                      0.000
                                              0.000 0.461
                                                             0.000 -0.059
                                                                            0.000
                     0
##
                       -0.442 -0.332
                                      0.000
                                              0.000 -0.369
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [6,]
##
     [7,]
                        0.812
                               0.184
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.522
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
                                      0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
##
     [8,]
                     0
                        1.136
                               0.523
                                                     0.767
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
                                      0.000
                                                     0.396 -0.033
                                                                    0.000 0.206
     [9,]
                     0
                        0.638
                               0.202
                                             0.240
                               0.278 -0.166  0.263 -0.134
                                                                    0.000 -0.005
##
    [10,]
                        0.039
                                                             0.000
##
    [11,]
                       -0.032
                               0.286
                                      0.000 -0.127 -0.163
                                                             0.000
                                                                    0.172 - 0.166
                     0
                                      0.000
##
    [12,]
                     0
                        0.087
                               0.294
                                             0.000 -0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                        0.052 -0.109 -0.051
                                              0.000 0.136
                                                             0.000
                                                                    0.141
                                                                            0.000
    [13,]
##
    [14,]
                     0
                       -0.129
                              0.099
                                      0.000
                                              0.000 - 0.214
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [15,]
                     0
                       -0.084 -0.145
                                      0.000
                                              0.121 - 0.077
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.233
                              0.230
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.117
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [16,]
                     0
                                      0.000
##
    [17,]
                        0.315
                              0.195
                                             0.000
                                                     0.107
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.136
##
    [18,]
                     0 -0.221 -0.110
                                      0.000
                                             0.000 -0.022
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [19,]
                       0.084 0.055
                                     0.000 0.000 0.245
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.000
```

```
##
    [20,]
                        0.279 - 0.050
                                       0.000 0.000
                                                       0.258
                                                              0.000 0.000
                                                                             0.151
                                                       0.008
##
                         0.038 - 0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000 - 0.125
                                                                              0.000
    [21,]
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.191
##
    [22,]
                         0.530 - 0.071
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [23,]
                         0.341
                               0.160
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.173
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [24,]
                     0
                         0.283 -0.099
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.195
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                               0.521 -0.222
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [25,]
                     0
                         0.767
                                                       0.764
                                        0.000
                                               0.000 - 0.070
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [26,]
                       -0.043 - 0.192
##
    [27,]
                     0
                       -0.271
                                0.121
                                        0.000 -0.127 -0.087
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [28,]
                     0
                       -0.153
                                0.024
                                        0.000 - 0.251
                                                       0.002
                                                               0.000
                                                                      0.013
                                                                              0.000
##
                                               0.000
                                                                      0.000
    [29,]
                     0
                         0.138
                                0.152
                                        0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                     0
                        0.044
                                0.088
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.041
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.015
                       -0.149 - 0.200
                                        0.000
                                               0.000 - 0.189
                                                               0.000
                                                                      0.214 - 0.165
##
    [31,]
                     0
##
    [32,]
                     0
                       -0.051
                                0.139
                                        0.000
                                               0.000 - 0.043
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                                        0.000
                                                                      0.000 -0.090
##
    [33,]
                         0.856
                                0.281
                                               0.295
                                                       0.430
                                                               0.275
##
    [34,]
                       -0.988 -0.737
                                        0.000
                                               0.000 -0.688
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                     0
##
    [35,]
                     0
                        -0.095 -0.076
                                        0.000
                                               0.000 - 0.037
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                               0.319
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.010
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [36,]
                     0
                        0.099
##
    [37,]
                        -0.128 -0.261
                                        0.000
                                               0.000 - 0.166
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                                      0.000
                        0.529
                                0.247
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.543
                                                             -0.207
                                                                              0.000
##
    [38,]
                     0
##
    [39,]
                     0
                         0.086
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.101
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                     0
                       -0.294 -0.051
                                        0.000
                                               0.000 -0.059
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [41,]
                        -0.285
                                0.201
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.141
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [42,]
                                0.440
                                        0.143
                                               0.000
                                                       0.357
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.413
    [43,]
                                0.197
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.197 - 0.278
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.314
                                                       0.138
                                        0.199 -0.296
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [44,]
                     0
                         0.880 - 0.131
                                                       0.629
                                                               0.000
##
    [45,]
                     0
                         0.491
                                0.402
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.275
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [46,]
                        -0.067 -0.159
                                        0.000
                                               0.000 -0.120
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [47,]
                     0
                         1.006
                                0.499
                                                       0.559
                                                             -0.064
                                                                              0.000
##
    [48,]
                         1.376
                                0.715 - 0.416
                                               0.263
                                                       0.805
                                                               0.000
                                                                      0.151
                                                                              0.000
                     0
##
    [49,]
                     0
                         0.230
                                0.395
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [50,]
                     0
                         0.144
                                0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.385
                                                               0.000 -0.109 -0.118
##
    [51,]
                     0
                         0.069
                                0.074
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [52,]
                        -0.345 -0.179
                                               0.000 - 0.285
                                                               0.000
                                                                              0.000
                         0.338
                                0.264
                                        0.001
                                               0.141 -0.026
                                                               0.000
                                                                      0.155
                                                                              0.000
##
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                     0
                         0.097 -0.063
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.174
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                         0.125 -0.029
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.186
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                        -0.297 - 0.374
                                        0.000
                                               0.002 - 0.305
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.150
##
    [57,]
                     0
                         0.159 -0.385
                                        0.185
                                               0.134 -0.145
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [58,]
                     0
                         0.425
                                0.221
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.284
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                         0.486
                                0.359
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.333
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [59,]
                     0
                                               0.000
                         0.289
                                0.012
                                        0.000
                                                       0.164
                                                               0.080
                                                                      0.000 -0.221
##
    [60,]
                     0
##
    [61,]
                         0.318
                                0.301
                                        0.000
                                               0.244 -0.066
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                     0
##
    [62,]
                     0
                        -0.536 -0.247 -0.156
                                               0.000 - 0.407
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
    [63,]
                         0.077
                                0.125
                                               0.000 -0.052
                     0
                                        0.000
##
    [64,]
                       -0.183 -0.137
                                               0.000 - 0.079
                                                               0.000
                                                                      0.133 -0.005
                                        0.000
##
    [65,]
                       -0.157
                                0.018
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [66,]
                     0
                       -0.071
                                0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.028
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                0.033
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.016
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [67,]
                     0
                         0.160
                                                               0.000
##
    [68,]
                     0
                         0.137
                                0.023
                                        0.103
                                               0.000
                                                       0.149
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [69,]
                     0
                         0.247
                                0.022
                                        0.000 - 0.094
                                                       0.183
                                                               0.000
                                                                     -0.023
                                                                              0.113
##
    [70,]
                         0.400 -0.059
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                                       0.315
##
    [71,]
                       -0.238 - 0.164
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.133 - 0.280
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [72,]
                     0
                         0.343
                                0.372 -0.156
                                               0.000
                                                       0.216
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [73,]
                     0
                         0.084
                               0.198 0.000
                                               0.000 0.324 0.000 -0.217
                                                                             0.000
```

```
##
    [74,]
                       0.147 0.256 0.000 0.000 0.046
                                                            0.000 0.000 0.000
##
    [75,]
                       0.170
                              0.148
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.028
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
                               0.159
                                                                   0.000
##
    [76,]
                       0.257
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.101
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [77,]
                    0 -0.609 -0.198
                                             0.000 -0.260
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.188
##
    [78,]
                      -0.055
                              0.137
                                      0.000
                                             0.000 -0.095
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [79,]
                      -0.223 -0.074
                                      0.000 -0.057
                                                    0.068
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                              0.043
                                      0.000 0.000 -0.132
##
    [80.]
                      -0.176
                                                            0.000 -0.208 0.196
                               0.211
##
    [81,]
                    0
                       0.844
                                      0.327 0.000
                                                    0.535
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.101
##
    [82.]
                    Ω
                       0.212
                               0.086
                                      0.000 - 0.104
                                                    0.064
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.387
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [83,]
                    0
                      -0.639 -0.309
##
    [84,]
                    0
                       0.678
                               0.464 -0.156
                                             0.000
                                                    0.311
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.011
                               0.065
                                      0.114
                                             0.000
                                                    0.031
                                                            0.039
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [85,]
                    0
##
    [86,]
                    0
                       0.186
                               0.220
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.143
                                                            0.222
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                               0.213 - 0.149
                                             0.000
                                                    0.284
                                                            0.004 -0.112 0.000
                    0
                       0.270
##
    [88,]
                    0 -0.048
                               0.121
                                      0.000
                                             0.000 -0.098
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [89,]
                    0
                       0.190
                               0.144
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.112
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.078
##
    [90,]
                       0.278 0.186
                                      0.000
                                             0.280
                                                    0.074
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                    0
##
    [91,]
                       0.252 - 0.254
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.205
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                          0.000
                    0 -0.582 -0.368
                                      0.000
                                             0.000 -0.481
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [92,]
##
    [93,]
                    0
                       0.170 - 0.055
                                      0.000
                                             0.000 0.126
                                                            0.000 -0.030
                                                                          0.000
                                                            0.000
##
    [94,]
                    0 -0.411 -0.196
                                     0.000 0.000 -0.341
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [95,]
                    0 -0.016
                              0.138
                                      0.000 0.000 -0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [96,]
                       0.419
                                      0.003 -0.201
                                                    0.484
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                              0.182
    [97.]
                               0.367
                                      0.000 - 0.161
                                                    0.232
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.004
##
                    0
                       0.351
    [98,]
                                                                   0.000
##
                    0 -0.038 -0.043
                                      0.000 0.000 -0.063
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [99,]
                    0
                       1.165
                              0.495
                                      0.000 0.000
                                                    0.764
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
   [100,]
                    0 -0.077
                               0.127
                                      0.000 0.000
                                                    0.025
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                        x1
                                     x2
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                           x5
##
         0.000
                     0.141
                                  0.079
                                             -0.005
                                                           0.007
                                                                       0.099
##
            x6
                        x7
                                     x8
##
         0.004
                    -0.002
                                 -0.001
   [1] "PMCP2"
##
##
                                  x2
                                                                      x7
                                                               x6
                                                                              x8
          (intercept)
                                         xЗ
                                                 x4
                                                        x5
                          x1
##
                    0 -0.127 -0.073
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [1,]
                                             0.000 -0.016
##
     [2,]
                    0 -0.105 -0.079
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                       0.176
                              0.136
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.010
                                                            0.152
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [4,]
                    0
                       0.340
                              0.229 -0.113
                                             0.176
                                                    0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.399
                              0.380
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.504
                                                            0.000 -0.124
                                                                          0.000
     [5,]
                    0
##
     [6,]
                      -0.442 -0.332
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
                              0.184
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.522
                                                            0.000
                                                                   0.000
     [7,]
                       0.812
##
     [8,]
                       1.136
                               0.523
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.767
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
                    0
                                      0.000
##
     [9.]
                    0
                       0.656
                               0.219
                                             0.240
                                                    0.422 - 0.085
                                                                   0.000 0.217
##
                                            0.264 -0.135
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
    [10,]
                       0.039
                              0.278 - 0.166
                    0
                                      0.000 -0.127 -0.163
                                                                   0.172 -0.166
##
    [11,]
                    0 -0.032
                              0.286
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [12,]
                       0.087
                               0.294
                                      0.000 0.000 -0.024
                                                            0.000
                    0
##
    [13,]
                    0
                       0.081 -0.061 -0.112
                                             0.000 0.161
                                                            0.000
                                                                   0.143
                                                                          0.000
##
                              0.099
                                      0.000
                                             0.000 - 0.214
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [14,]
                    0 -0.129
##
    [15,]
                    0 -0.084 -0.145
                                      0.000
                                             0.121 - 0.077
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [16,]
                    0
                       0.234
                              0.240
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.120
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.042
##
                       0.381
                              0.225
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.137
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.198
    [17,]
                    0
##
    [18,]
                    0 -0.221 -0.110
                                      0.000
                                             0.000 - 0.022
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                             0.000 0.245
##
    [19,]
                    0
                       0.084 0.055
                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [20,]
                    0
                       0.279 -0.050 0.000 0.000 0.258
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.151
```

```
##
    [21,]
                        0.038 -0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.008
                                                               0.000 - 0.125
                                                                              0.000
                                               0.000
                                                       0.191
##
    [22,]
                                        0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.530 - 0.071
                                        0.000
                                                0.000
                                                                       0.000
##
    [23,]
                         0.341
                                0.160
                                                       0.173
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                               0.000
##
    [24,]
                         0.283 -0.099
                                        0.000
                                                       0.195
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [25,]
                     0
                         0.767
                                0.521 - 0.222
                                               0.000
                                                       0.764
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.043 -0.192
                                        0.000
                                               0.000 -0.070
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [26,]
                     0
                                        0.000 -0.161 -0.057
                                                               0.000
                                                                       0.000
##
    [27,]
                       -0.248
                                0.140
                                                                              0.000
                                        0.000 - 0.249
##
    [28,]
                     0
                        -0.154
                                0.023
                                                       0.007
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [29,]
                     0
                         0.138
                                0.152
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.040
                                                                      0.000 -0.012
    [30,]
                     0
                        0.044
                                0.087
                                                               0.000
##
    [31,]
                     0
                       -0.149 -0.200
                                        0.000
                                                0.000 -0.189
                                                               0.000
                                                                      0.214 - 0.165
                         0.048
                                0.227
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.025
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [32,]
                     0
                                        0.000
##
    [33,]
                     0
                         0.869
                                0.280
                                               0.295
                                                       0.439
                                                               0.281
                                                                      0.000 - 0.110
                       -0.695 -0.446
                                        0.000
                                                0.000 - 0.474
                                                                      0.000 0.000
##
    [34,]
                                                               0.000
##
    [35,]
                       -0.095 -0.076
                                        0.000
                                               0.000 -0.037
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [36,]
                     0
                         0.099
                                0.319
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.010
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                        -0.128 -0.261
                                        0.000
                                                0.000 -0.166
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                         0.529
                                0.247
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.543
                                                              -0.207
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                                       0.101
                                                                      0.000
                         0.086
                                0.085
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [39,]
                     0
##
    [40,]
                     0
                        -0.294 -0.051
                                        0.000
                                                0.000 - 0.059
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [41,]
                     0
                        -0.285
                                0.201
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.141
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [42,]
                         0.488
                                0.441
                                        0.244
                                               0.000
                                                       0.392
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [43,]
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.197 -0.278
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.314
                                0.197
                                                       0.138
    [44.]
                         0.880 - 0.131
                                        0.199 - 0.296
                                                       0.629
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [45,]
                     0
                         0.491
                               0.402
                                                       0.275
                                                               0.000
##
    [46,]
                     0
                        -0.067 -0.159
                                        0.000
                                               0.000 -0.120
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [47,]
                         1.052
                                0.505
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.638
                                                              -0.167
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                               0.263
##
    [48,]
                     0
                         1.376
                                0.715
                                       -0.416
                                                       0.805
                                                               0.000
                                                                      0.151
                                                                              0.000
##
    [49,]
                     0
                         0.230
                                0.395
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [50,]
                     0
                         0.144
                                0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.385
                                                               0.000 -0.109 -0.118
##
    [51,]
                     0
                         0.069
                                0.074
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [52,]
                     0
                        -0.345 -0.179
                                        0.000
                                                0.000 - 0.285
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [53,]
                     0
                         0.350
                                0.261
                                                0.166 -0.028
                                                               0.000
                                                                      0.157
                                                                              0.000
                         0.189
                                0.020
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.243
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [54,]
                     0
##
    [55,]
                     0
                         0.125 -0.029
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.186
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        -0.284 -0.368
                                        0.000
                                               0.000 -0.297
                                                               0.000
                                                                      0.000
    [56,]
                     0
                                                                              0.168
##
    [57,]
                         0.159 - 0.385
                                        0.185
                                                0.134 - 0.145
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [58,]
                     0
                         0.424
                                0.221
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.283
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [59,]
                     0
                         0.486
                                0.359
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.333
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [60,]
                     0
                         0.289
                                0.012
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.164
                                                               0.080
                                                                      0.000 -0.221
                                0.301
                                        0.000
                                                0.244 - 0.066
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [61,]
                         0.318
##
    [62,]
                        -0.536 -0.247 -0.156
                                               0.000 - 0.407
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
##
    [63,]
                     0
                         0.077
                                0.125
                                               0.000 - 0.052
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.095
                                                                              0.000
    [64,]
                        -0.210 -0.135
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                     0
                                        0.000
                                                                      0.000
##
    [65,]
                       -0.157
                                0.018
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [66,]
                        -0.071
                                0.055
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.028
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [67,]
                     0
                         0.160
                                0.033
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.016
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                         0.161
                                0.013
                                        0.151
                                                       0.157
                                                               0.000
##
    [69,]
                     0
                         0.247
                                0.022
                                        0.000 - 0.094
                                                       0.185
                                                               0.000 -0.026
                                                                              0.115
##
    [70,]
                     0
                         0.400 - 0.059
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.315
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.133 -0.280
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [71,]
                     0
                        -0.238 -0.164
##
    [72,]
                         0.343
                                0.372 - 0.156
                                               0.000
                                                       0.216
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [73,]
                     0
                         0.084
                                0.198
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.324
                                                               0.000 - 0.217
                                                                              0.000
                                               0.000
##
    [74,]
                     0
                         0.147
                                0.256
                                       0.000
                                                       0.046
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
```

```
##
    [75,]
                       0.170 0.148 0.000 0.000 0.028
                                                            0.000 0.000 0.000
    [76,]
##
                       0.257
                                      0.000
                                             0.000 0.101
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
                     0
                              0.159
                     0 -0.609 -0.198
                                                                    0.000 - 0.188
##
    [77,]
                                      0.000
                                             0.000 - 0.260
                                                             0.000
                                      0.000
##
    [78,]
                     0 -0.479 -0.247
                                             0.000 -0.380
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                          0.000
##
    [79,]
                      -0.208 -0.062
                                      0.000 -0.104
                                                     0.101
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [80,]
                              0.044
                                      0.000 0.000 -0.130
                                                             0.000 -0.209 0.200
                      -0.173
                        0.893
                                      0.329
                                             0.000
                                                     0.575
                                                             0.000
##
    [81.]
                               0.242
                                                                    0.000 - 0.156
    [82,]
                                      0.000 -0.123
                                                     0.081
##
                     0
                        0.221
                               0.096
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [83.]
                     0
                       -0.639 - 0.309
                                      0.000
                                             0.000 - 0.387
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                             0.000 0.311
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [84,]
                     0
                        0.678
                               0.464 - 0.156
                                      0.114
##
    [85,]
                     0
                        0.013
                               0.066
                                             0.000
                                                     0.029
                                                             0.045
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
                        0.186
                               0.220
                                                     0.143
                                                             0.222
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [86,]
                     0
##
    [87,]
                     0
                        0.269
                               0.215 - 0.150
                                             0.000
                                                     0.286
                                                             0.000 -0.111 0.000
##
    [88,]
                                      0.000
                                             0.000 -0.098
                                                             0.000
                                                                   0.000 0.000
                     0
                      -0.048
                               0.121
##
    [89,]
                        0.197
                               0.147
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.120
                                                             0.000
                                                                    0.000 -0.094
                     0
##
    [90,]
                     0
                        0.278
                              0.186
                                      0.000
                                              0.280
                                                     0.074
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                       0.252 -0.254
                                      0.000
                                             0.000 0.205
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [91,]
                     0
##
    [92,]
                      -0.582 -0.368
                                      0.000
                                              0.000 -0.481
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                       0.171 -0.055
                                      0.000
                                             0.000 0.128
                                                             0.000 - 0.036
                     0
##
    [94,]
                     0
                       -0.411 - 0.196
                                      0.000
                                             0.000 - 0.341
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [95,]
                     0
                       0.005
                              0.148
                                      0.000 0.000 -0.125
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.141
##
    [96,]
                        0.419
                               0.183
                                      0.000 -0.200
                                                     0.485
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [97,]
                               0.367
                                      0.000 -0.162
                                                     0.232
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
                        0.351
    [98.]
                     0 -0.038 -0.043
                                       0.000 0.000 -0.063
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                                                             0.000
##
    [99,]
                                      0.000
                                             0.000 0.764
                                                                    0.000
                     0
                       1.165
                              0.495
                                                             0.000
                                                                           0.000
   ſ100.]
                     0 -0.077
                               0.127
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.025
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                  xЗ
                                                               x4
                                                                           x5
                         x1
                                                            0.007
                                                                        0.104
##
         0.000
                      0.146
                                  0.082
                                              -0.004
##
                         x7
            x6
                                     x8
##
         0.002
                     -0.003
                                 -0.001
##
   [1] "PMCP3"
##
                                  x2
                                                 x4
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               8x
          (intercept)
                           x1
                                          xЗ
                                                        x5
                                                                           0.000
##
                     0 -0.127 -0.073
                                      0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [1,]
                                                     0.046
##
     [2,]
                      -0.105 -0.079
                                      0.000
                                              0.000 -0.016
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
     [3,]
                       0.180
                              0.138
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.010
                                                            0.158
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
     [4,]
                        0.335
                               0.219 - 0.094
                                              0.169 - 0.003
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [5,]
                     0
                        0.423
                               0.382
                                      0.000
                                             0.000 0.526
                                                             0.000 -0.150
                                                                           0.000
##
     [6,]
                       -0.442 -0.332
                                      0.000
                                             0.000 -0.369
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
                        0.812
                               0.184
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.522
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [7,]
                     0
##
                               0.523
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.767
                                                             0.000
                                                                    0.000
     [8,]
                        1.136
##
     [9,]
                        0.663
                               0.223
                                      0.000
                                             0.240
                                                     0.430 -0.097
                                                                    0.000 0.220
                     0
                               0.278 - 0.166
                                             0.264 - 0.135
##
    Γ10. ]
                     0
                        0.039
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                                                             0.000
    [11,]
                      -0.032
                               0.286
                                      0.000 -0.127 -0.163
                                                                    0.172 - 0.166
                     0
                                      0.000 0.000 -0.024
                                                                    0.000 0.000
##
    [12,]
                        0.087
                               0.294
                                                             0.000
##
    [13,]
                        0.081 -0.061 -0.112
                                             0.000 0.161
                                                             0.000
                                                                    0.143 0.000
                     0
                                      0.000
##
    [14,]
                     0
                      -0.129
                               0.099
                                             0.000 - 0.214
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
                      -0.084 -0.145
                                      0.000
                                              0.121 -0.077
                                                                    0.000 0.000
    [15,]
                                                             0.000
##
    [16,]
                     0
                        0.235
                               0.241
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.121
                                                             0.000
                                                                    0.000 - 0.047
                                      0.000
##
    [17,]
                     0
                        0.384
                               0.227
                                              0.000
                                                     0.138
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.200
##
                      -0.221 -0.110
                                      0.000
                                              0.000 -0.022
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
    [18,]
                     0
                                      0.000
##
    [19,]
                       0.084 0.055
                                              0.000
                                                     0.245
                                                             0.000
                                                                    0.000 0.000
##
    [20,]
                     0
                        0.279 - 0.050
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.258
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.151
                       0.038 -0.115  0.000  0.000  0.008  0.000 -0.125  0.000
##
    [21,]
                     0
```

```
##
    [22,]
                        0.530 -0.071
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.191
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                                       0.173
##
    [23,]
                                        0.000
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.341
                               0.160
                                        0.000
                                                                       0.000
##
    [24,]
                         0.283 - 0.099
                                                0.000
                                                       0.195
                                                               0.000
                                                                              0.000
                                0.521 -0.222
                                               0.000
##
    [25,]
                         0.767
                                                       0.764
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [26,]
                     0
                        -0.043 -0.192
                                        0.000
                                               0.000 -0.070
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.248
                                0.140
                                        0.000 -0.161 -0.057
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [27,]
                     0
                                0.023
                                        0.000 - 0.249
                                                       0.007
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [28,]
                        -0.154
                                                                              0.000
    [29,]
                                               0.000
##
                     0
                         0.138
                                0.152
                                        0.000
                                                       0.448
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [30,]
                     0
                         0.045
                                0.086
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.040
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.008
##
                                        0.000
    [31,]
                     0
                        -0.149 -0.200
                                                0.000 - 0.189
                                                               0.000
                                                                      0.214 - 0.165
##
    [32,]
                     0
                         0.048
                                0.227
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.025
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [33,]
                         0.869
                                0.280
                                        0.000
                                                0.295
                                                       0.439
                                                               0.281
                                                                       0.000 - 0.110
                     0
                                        0.000
##
    [34,]
                     0
                       -0.695 -0.446
                                               0.000 - 0.474
                                                               0.000
                                                                      0.000 0.000
                       -0.095 -0.076
                                        0.000
                                                0.000 - 0.037
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
##
    [36,]
                         0.099
                                0.319
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.010
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [37,]
                     0
                        -0.128 -0.261
                                        0.000
                                                0.000 - 0.166
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
    [38,]
                                0.247
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.543 -0.207
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.529
##
    [39,]
                         0.086
                                0.085
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.101
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
                                                                      0.000
                       -0.294 -0.051
                                        0.000
                                               0.000 -0.059
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                     0
##
    [41,]
                     0
                        -0.285
                                0.201
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.141
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [42,]
                     0
                         0.488
                                0.441
                                        0.244
                                               0.000
                                                       0.392
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [43,]
                         0.314
                                0.197
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.138
                                                               0.197 -0.278
                                                                              0.000
##
    [44,]
                         0.880 -0.131
                                        0.199 -0.296
                                                       0.629
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [45,]
                         0.491
                                0.402
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.275
                                                               0.000
                                                                       0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                                        0.000
                                                0.000 -0.120
                                                                      0.000
##
    [46,]
                     0
                        -0.067 -0.159
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [47,]
                     0
                         1.052
                                0.505
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.638
                                                              -0.167
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [48,]
                         1.376
                                0.715
                                       -0.416
                                               0.263
                                                       0.805
                                                               0.000
                                                                      0.151
                                                                              0.000
                     0
                         0.230
                                0.395
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.232
                                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [49,]
                     0
                                                                              0.000
##
    [50,]
                         0.144
                                0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.385
                                                               0.000 -0.109 -0.118
                     0
                                        0.000
##
    [51,]
                     0
                         0.069
                                0.074
                                                0.000
                                                       0.176
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [52,]
                     0
                        -0.345 - 0.179
                                        0.000
                                                0.000 - 0.285
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [53,]
                     0
                         0.350
                                0.261
                                        0.000
                                                0.166 -0.028
                                                               0.000
                                                                      0.157
                                                                              0.000
                                        0.000
                                                                              0.000
##
    [54,]
                     0
                         0.189
                                0.020
                                                0.000
                                                       0.243
                                                               0.000
                                                                      0.000
                         0.125 -0.029
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.186
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                     0
                        -0.284 -0.368
                                        0.000
                                                0.000 - 0.297
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.168
##
                         0.159 -0.385
                                        0.185
                                               0.134 -0.145
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [57,]
                     0
##
    [58,]
                         0.424
                                0.221
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.283
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [59,]
                     0
                         0.486
                                0.359
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.333
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                     0
                         0.289
                                0.012
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.164
                                                               0.080
                                                                       0.000 -0.221
                         0.318
##
                                0.301
                                        0.000
                                                0.244 -0.066
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [61,]
                     0
                        -0.536 -0.247 -0.156
                                                0.000 - 0.407
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [62,]
##
    [63,]
                         0.077
                                0.125
                                        0.000
                                               0.000 -0.052
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
##
    [64,]
                     0
                        -0.183 - 0.137
                                               0.000 - 0.079
                                                               0.000
                                                                      0.130
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [65,]
                       -0.157
                                0.018
                                               0.000 - 0.084
                                                               0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [66,]
                     0
                        -0.071
                                0.055
                                                       0.028
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [67,]
                         0.160
                                0.033
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.016
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [68,]
                     0
                         0.161
                                0.013
                                        0.151
                                               0.000
                                                       0.157
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                0.021
                                        0.000 - 0.095
                                                               0.000 -0.035
                                                                              0.120
    [69,]
                     0
                         0.249
                                                       0.188
##
    [70,]
                     0
                         0.400 - 0.059
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.315
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [71,]
                     0
                        -0.238 -0.164
                                        0.000
                                                0.000
                                                       0.133
                                                              -0.280
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                0.372 -0.156
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [72,]
                     0
                         0.343
                                                       0.216
##
    [73,]
                     0
                         0.084
                                0.198
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.324
                                                               0.000 - 0.217
                                                                              0.000
##
    [74,]
                     0
                         0.147
                                0.256
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.046
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                               0.000
##
    [75,]
                     0
                         0.170
                                0.148
                                       0.000
                                                       0.028
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
```

```
##
   [76,]
                  0 0.257 0.159 0.000 0.000 0.101
                                                      0.000 0.000 0.000
##
   [77,]
                  0 -0.609 -0.198
                                  0.000 0.000 -0.260
                                                      0.000
                                                            0.000 - 0.188
                  0 -0.026
                                  0.000 0.000 -0.076
                                                            0.000 0.000
##
   [78,]
                           0.163
                                                      0.000
                                  0.000 -0.113 0.108
##
   [79,]
                  0 -0.205 -0.059
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [80,]
                  0 -0.173
                            0.044
                                  0.000 0.000 -0.130
                                                      0.000 -0.209 0.200
##
                     0.893
                           0.242
                                  0.329 0.000 0.575
                                                      0.000 0.000 -0.156
   [81,]
                  0
                                  0.000 -0.093 0.054
##
   [82.]
                     0.207
                            0.080
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [83,]
                  0 -0.639 -0.309
                                  0.000 0.000 -0.387
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [84.]
                  0
                     0.678
                            0.464 -0.156
                                        0.000
                                               0.311
                                                      0.000
                                                             0.000
                                                                   0.000
##
                            0.070 0.114
                                        0.000 0.024
                                                            0.000
                                                                   0.000
   [85,]
                  0
                     0.018
                                                      0.063
   [86,]
                  0
                     0.186
                            0.220
                                  0.000
                                        0.000 0.143
                                                      0.222
                                                            0.000
##
   [87,]
                     0.269
                            0.215 - 0.150
                                        0.000 0.286
                                                      0.000 -0.111
                                                                   0.000
                  0
##
   [88,]
                  0 - 0.048
                            0.121
                                  0.000
                                        0.000 -0.098
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
                                  0.000
                                        0.000 0.111
                                                            0.000 -0.076
   [89,]
                  0
                     0.189
                            0.144
                                                      0.000
##
   [90,]
                     0.278 0.186
                                  0.000
                                        0.280
                                               0.074
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
                  0
##
   [91,]
                  0
                     0.252 - 0.254
                                  0.000
                                        0.000 0.205
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
   [92,]
                  0 -0.582 -0.368
                                  0.000
                                        0.000 -0.481
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
   [93,]
                     0.176 - 0.054
                                  0.000
                                        0.000 0.135
                                                      0.000 - 0.051
                                                                   0.000
                  0 -0.411 -0.196
                                  0.000 0.000 -0.341
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
   [94,]
##
   [95,]
                  0 -0.012
                           0.140
                                  0.000 0.000 -0.133
                                                      0.000
                                                            0.000
                                                                   0.122
                                                      0.000
##
   [96,]
                  0
                    0.419
                           0.183
                                  0.000 -0.200 0.485
                                                            0.000 0.000
##
   [97,]
                     0.351
                            0.367
                                  0.000 -0.162 0.232
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
##
   [98,]
                  0 -0.038 -0.043
                                  0.000 0.000 -0.063
                                                      0.000
                                                            0.000 0.000
   [99.]
                                  0.000 0.000
                                               0.764
##
                  0
                     1.165
                           0.495
                                                      0.000
                                                             0.000
  [100,]
                                  0.000 0.000 0.025
                                                            0.000
##
                  0 -0.077
                           0.127
                                                      0.000
                                                                  0.000
  [1] "the mean bias is:"
##
                                 x2
                                                                   x5
  (intercept)
                      x1
                                             xЗ
                                                        x4
                               0.086
                                         -0.004
                                                     0.007
                                                                0.107
##
        0.000
                   0.151
##
           x6
                      x7
                                 x8
##
        0.003
                  -0.003
                              -0.001
##
  [1] "FULL"
##
         (intercept)
                              x2
                                            x4
                                                         x6
                                                               x7
                                                                      x8
                        x1
                                     хЗ
                                                  x5
##
    [1,]
              -0.014 -0.102 0.005 0.054 -0.041
                                               0.118 - 0.153
                                                            0.115 -0.081
##
    [2,]
              -0.014 -0.013 -0.078 -0.015 -0.047
                                               0.071 -0.013
                                                            0.031 0.009
##
    [3,]
              0.045
                    0.010 -0.011 -0.032 -0.080
                                               0.021
                                                      0.154
                                                            0.048 -0.111
##
    [4,]
              -0.049 0.031 0.085 -0.079 0.101 -0.101 0.033 0.058 -0.028
##
    [5,]
              0.001 -0.092 0.098 0.059 -0.046 0.091
                                                     0.105 -0.263 0.146
##
    [6,]
              0.023 -0.031 -0.052 0.005 0.116 -0.111
                                                      0.043 -0.088 0.081
##
    [7,]
              -0.064
                    0.016 -0.050 -0.032 -0.009 -0.008
                                                     0.067 0.081 -0.046
##
    [8,]
              0.058   0.065   -0.102   -0.004   0.074   -0.071
                                                     0.130 -0.036 -0.026
    [9,]
             -0.028 0.004 -0.059 -0.012 0.102 0.006 0.016 -0.058 0.130
##
##
   [10,]
              0.039 -0.092 0.036 -0.114 0.214 -0.046 -0.088 -0.043 -0.002
              -0.008 -0.034 0.131 0.039 -0.066 -0.013 0.002 0.129 -0.125
##
   [11,]
##
                                                            0.028 -0.019
   [12,]
             -0.032 0.013 0.017 0.019 0.009 -0.091 0.016
              -0.033 -0.006 -0.010 -0.048 -0.083 0.129 -0.051
##
   [13,]
                                                            0.083 0.007
              ##
   [14,]
##
   [15,]
              -0.065 -0.085 -0.036 -0.008 0.073 -0.034 -0.016
                                                             0.040 0.022
##
             -0.009 -0.036
                           0.043 -0.044 -0.015 -0.010 -0.046
   [16,]
                                                            0.072 - 0.116
##
   [17,]
              0.002 -0.063
                           0.091 -0.057 0.013 -0.093 0.053
                                                            0.071 0.046
##
   [18,]
              -0.026 0.030
                           0.021
                                  0.055 - 0.096
                                               0.069 -0.013
                                                            0.001 0.089
                                               0.000 0.026
##
   [19,]
              0.011 -0.125
##
   [20,]
              0.017 -0.089 -0.094 0.039 -0.052 0.061 -0.053
                                                            0.008 0.076
##
   [21,]
              ##
   [22,]
```

```
[23,]
           -0.016 0.047 0.000 -0.102 0.033 0.072 0.074 -0.078 0.029
##
   [24.]
           -0.008 0.062 -0.057 -0.040 -0.056 -0.030 0.083 -0.009 -0.198
##
   [25,]
           -0.026 -0.052 0.073 -0.138 0.121 0.078 -0.060 0.041 0.029
           ##
   [26,]
##
   [27,]
           0.009 -0.052 0.094 -0.053 -0.128 0.036 0.063 -0.034 -0.080
           0.063 -0.001 0.076 0.048 -0.131 0.079 -0.054 0.066 -0.021
##
   [28,]
           0.019 -0.152 0.091 0.050 0.088 0.068 -0.010 -0.035 0.025
##
   [29.]
   [30,]
           -0.071 -0.001 -0.003 -0.142 0.137 -0.002 0.011 -0.021 -0.004
##
##
   Γ31. ]
           0.022 -0.061 0.002 0.047 0.009 -0.126 0.063
                                                0.090 0.007
##
           [32,]
   [33,]
           -0.023 -0.017 -0.054 -0.058 0.219 -0.161 0.129 -0.001 0.011
##
   [34,]
           0.087 -0.049 0.001 0.100 -0.121 0.084 -0.121 0.055 0.007
##
   [35,]
           0.046 -0.039
                     0.082 0.026 -0.081 0.056 0.004
                                                0.014 - 0.004
##
   [36,]
           0.031 0.000 0.066 0.005 -0.059 -0.001 -0.041 0.086 -0.081
##
   [37,]
           -0.052 0.089 0.012 -0.050 0.088 -0.070 0.078 -0.087 -0.004
##
   [38,]
           -0.054 -0.016 -0.043 0.083 0.036 -0.018 -0.065
                                                0.079 -0.086
##
   [39,]
           ##
   [40,]
           0.013 -0.067
                      0.185 -0.025 -0.083  0.175 -0.010 -0.023  0.100
   [41,]
           ##
##
   [42,]
           0.014 -0.117 -0.009 0.145 -0.133
                                     0.053 0.030 0.063 -0.058
##
   [43,]
           -0.059 -0.064 0.082 -0.004 -0.082 -0.041 0.016 -0.135 0.109
##
   [44,]
           -0.015 0.046 -0.020 0.052 -0.081 0.086 -0.099 0.027 -0.023
           ##
   [45,]
   [46.]
           0.080 0.067
                      0.048 0.036 -0.065
                                     0.064 -0.011 -0.033 -0.012
##
##
           0.053 0.030
                      [47,]
   [48,]
           -0.117 0.050
                      0.055 -0.177  0.126  0.043  0.019  0.040  0.010
##
   [49,]
           0.067 -0.008
                      0.026 0.028 0.028
##
   [50,]
            0.005 -0.171
                                     0.109
                                           0.010 -0.062 -0.074
##
   [51,]
            0.017 0.001
                      0.093 -0.080 -0.041
                                     0.028 0.083 -0.094 0.164
##
   [52,]
            0.032 -0.045 0.079 0.038 0.112 -0.133 -0.089
##
   [53,]
                                                0.105 0.009
##
   [54,]
            ##
   [55,]
           ##
   [56,]
##
   [57,]
           -0.085 0.071 -0.144
                           0.134 0.086 -0.040 -0.064 0.078 -0.036
##
           -0.042 -0.022 0.000 0.026 0.067 -0.047 -0.013 -0.036 0.091
   [58,]
##
   [59,]
           0.051 0.068 -0.122 0.064 -0.080 0.039 0.000 0.004 -0.023
##
   [60,]
           -0.019 0.050 -0.064 0.046 0.056 -0.126 0.036 -0.029 -0.148
##
   [61,]
           -0.060 -0.047 0.009 0.010 0.010 -0.069
                                           0.069 -0.009 -0.015
##
   [62,]
           0.029 -0.027 -0.011 -0.085 0.105 -0.046
                                           0.007 -0.006 0.046
           0.031 0.084 -0.194
   [63,]
##
   [64,]
           -0.061 0.011 0.014 0.049 -0.076 0.009
                                           0.020 0.067 0.000
           -0.034 -0.170 -0.065 0.103 -0.130 -0.043
##
   [65.]
                                           0.017
                                                0.026 - 0.020
##
           [66,]
           -0.039 0.077 0.016 -0.004 0.009 0.010 0.069 -0.054 -0.009
##
   [67,]
           ##
   [68,]
##
   [69,]
           0.007 0.020 -0.029 -0.007 0.061 -0.088 0.008 -0.010 0.086
##
   [70,]
           -0.011 0.026 -0.055 -0.007 -0.092 0.093 -0.040 -0.002 0.065
##
   [71,]
           0.008 -0.017  0.047 -0.156  0.121  0.049 -0.022 -0.084  0.018
##
   [72,]
           -0.088 0.077 0.058 -0.169 0.054
                                     0.075 -0.022 -0.028 -0.026
##
           [73,]
##
   [74,]
           -0.153 -0.029 0.045 0.009 0.102 -0.073 -0.046 0.018 0.067
##
   [75,]
           -0.113 -0.162 0.066 -0.074 0.042 -0.180 0.019 0.013 0.002
           0.022 -0.061 0.118 0.014 -0.073 0.001 0.113 -0.041 -0.041
##
   [76,]
```

```
-0.020 -0.018 -0.076 0.111 0.025 0.114 -0.074 -0.022 -0.102
   [77,]
##
   [78.]
           ##
   [79,]
           0.030 -0.045 -0.056 0.071 -0.137 0.073 0.092 -0.004 -0.047
           ##
   [80,]
##
   [81,]
                ##
           0.059 0.047 0.021 0.027 -0.149 -0.035 0.007 0.053 -0.088
   [82,]
           0.038 -0.068 0.002 -0.044 0.021 0.002 0.028 -0.048 -0.019
##
   [83.]
           ##
   [84,]
##
   [85.]
           ##
           [86,]
   [87,]
           ##
           [88,]
##
   [89,]
           -0.041 0.078 -0.069 0.002 0.057 -0.043 0.052 -0.004 -0.043
##
   [90,]
           -0.052 -0.143  0.016  0.082  0.100 -0.112 -0.036 -0.028  0.017
##
   [91,]
           -0.047 0.039 -0.011 0.000 -0.028 0.108 -0.024 0.030 -0.017
##
   [92,]
           0.062 -0.024 -0.001
                           0.011 0.124 0.046 -0.217 -0.029 0.053
##
   [93,]
           -0.023 -0.021 0.008 0.054 -0.075 0.027 0.056 -0.059 -0.007
##
   [94,]
           0.097 0.004 -0.017 -0.020 0.125 -0.128 0.098 0.017 0.006
           -0.107 0.038 -0.028 0.060 0.024 -0.073 -0.057 0.163 0.069
##
   [95,]
##
   [96,]
           -0.031 -0.061 0.017
                           0.051 -0.086 0.096 0.086 -0.068 -0.046
##
   [97,]
           ##
   [98,]
           ##
  [99,]
           0.049 0.061 0.048 0.035 -0.035 0.049 0.041 0.001 -0.032
  Γ100.<sub>]</sub>
           0.039 0.046 0.129 0.005 0.061 -0.016 0.052 -0.090 0.050
##
  [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                          x2
                                   xЗ
                                            x4
                                                     x5
                 x1
##
      0.000
                        0.010
                                -0.003
                                          0.002
                                                  -0.002
              -0.022
##
         x6
                 x7
                          8x
      0.008
               0.001
##
                       -0.003
  [1] "COMPLETE"
##
##
       (intercept)
                   x1
                        x2
                             xЗ
                                   x4
                                        x5
                                             x6
                                                        x8
##
   [1,]
            0.001 -0.130 0.019 0.045 -0.067
                                     0.140 - 0.161
                                                0.127 -0.047
##
   [2,]
            0.000 -0.065 -0.022 -0.089 -0.034 0.127 -0.108
                                                0.054 - 0.052
##
   [3,]
           0.087 -0.007 -0.040 0.023 -0.082 -0.102 0.135
                                                0.090 -0.043
##
   [4,]
                0.089 -0.039 -0.048 0.118 -0.136 -0.009
                                                0.094 -0.006
##
   [5,]
           -0.002 -0.103 0.096 0.028 -0.048 0.067 0.179 -0.271 0.207
##
   [6,]
           0.051 -0.064 -0.094 -0.049 0.170 -0.108 -0.046 -0.052 0.089
##
   [7,]
           -0.075 0.083 -0.066 -0.001 -0.005 -0.041 0.052 0.001 0.010
           0.054 0.058 -0.077 -0.014 0.093 -0.012 0.042
##
   [8,]
                                                0.012 -0.060
##
   [9,]
           -0.104 0.056 0.001 -0.010 0.136 0.042 -0.066 0.007 0.112
   [10,]
           -0.108 -0.130 0.210 -0.099 0.268 -0.159 -0.090 -0.022 -0.066
##
##
   [11,]
           -0.131 -0.022 0.329 -0.006 -0.067 -0.094 0.024 0.100 -0.099
           -0.138 -0.015 0.173 0.075 -0.036 -0.104 0.016
##
   [12.]
                                                0.126 - 0.011
##
           [13,]
           0.044 -0.011 0.061 0.042 -0.002 -0.124 0.069 -0.013 -0.020
##
   [14,]
   [15,]
                           0.055 0.033 0.029 -0.117 0.114 -0.045
##
           -0.018 -0.031 -0.109
##
   [16,]
           -0.106 -0.042 0.117 0.023 -0.132 0.022 -0.057
                                                0.032 -0.093
##
   [17,]
           0.050 -0.042 0.031 -0.043 0.003 -0.160 0.061 0.032 0.111
##
   [18,]
           ##
   [19,]
           -0.030 -0.060 -0.003 -0.017 0.004
                                     0.030
                                           0.061 -0.043 -0.096
##
   [20,]
           0.108 -0.004 -0.229  0.047 -0.062  0.015
                                           0.033 -0.043 0.131
##
   [21,]
           0.064 0.045 -0.012 0.018 0.021 0.065 0.013 -0.183 -0.007
##
   [22,]
           ##
   [23,]
```

```
[24,]
          0.126 0.050 -0.197 -0.005 -0.143 0.028 0.095 -0.044 -0.115
##
  [25.]
         -0.021 -0.073 0.095 -0.241 0.232 0.039 -0.028 0.053 0.018
##
  [26,]
          0.028  0.078  -0.287  0.029  -0.029  -0.033  0.042  0.010  -0.105
         ##
  [27,]
##
  [28,]
          0.057 -0.001
                   0.107 -0.003 -0.220
                                 0.075 -0.082 0.110 -0.001
  [29,]
          ##
         -0.139 -0.031 0.089 -0.043 -0.022 0.038 0.008 0.044 -0.029
  [30.]
          0.102  0.048  -0.080  -0.082  -0.022  -0.056  0.082  0.182  -0.162
##
  [31,]
##
  ſ32.l
         0.143 0.104 -0.197
##
         -0.084 0.039 -0.068 -0.072 0.202 -0.107 0.270 -0.120 -0.074
  [33,]
  [34,]
          [35,]
          ##
##
  [36,]
         -0.067 -0.026 0.211 0.020 -0.110 0.003 -0.051 0.105 -0.086
##
  [37,]
          0.014 0.122 -0.112 -0.012 0.033 -0.071 0.060 -0.024 -0.016
##
  [38,]
         -0.035 -0.021 -0.062 0.052 -0.014 0.114 -0.125 0.021 -0.063
##
  [39,]
         -0.061 -0.062 0.054 -0.036 -0.143
                                 0.007 0.047
                                          0.123 0.011
##
  [40,]
          0.002 0.068
##
  [41,]
         -0.022 -0.186  0.228 -0.075  0.163  0.180 -0.044
                                          0.225 - 0.072
  [42,]
          0.037 -0.177 -0.029 0.251 -0.157 -0.008 0.083 0.059 -0.110
##
##
  [43,]
          0.033 -0.024 -0.013 -0.058 -0.096 -0.086 0.159 -0.300 0.120
##
  [44,]
          [45,]
          ##
  [46,]
          [47.]
          0.080 0.101 0.010 -0.107 0.028 -0.002 -0.137 0.073 -0.072
##
##
         -0.103 -0.010 0.088 -0.285 0.192 0.008 -0.035 0.127 -0.007
  [48,]
  [49,]
         -0.076 -0.054 0.226 -0.136 0.105 -0.037 0.050 -0.127 0.062
##
  [50,]
         ##
  [51,]
##
  [52,]
          ##
  [53,]
          0.011 -0.038 0.072 0.030 0.172 -0.224 -0.022 0.158 -0.087
                       0.119 -0.061 0.078 0.056 -0.011 0.020
##
  [54,]
          0.019 -0.018 -0.045
##
  [55,]
          0.106 -0.093 -0.045 0.080 0.018 0.110 -0.069 -0.007 -0.010
          ##
  [56,]
  [57,]
          0.001 0.029 -0.209 0.095 0.103 -0.107 -0.011 0.109 -0.058
##
##
  [58,]
         -0.066
              ##
         -0.097
              [59,]
##
  [60,]
          0.059 0.047 -0.139 0.023 0.039 -0.026 0.035 -0.031 -0.208
##
  [61,]
         -0.224 0.001 0.157 0.024 0.176 -0.237 0.086 -0.034 -0.098
##
  [62,]
          ##
  [63,]
         -0.057 0.019 0.078 -0.024 -0.026 0.014 -0.071 0.046 -0.142
         [64,]
##
  [65,]
         -0.139 -0.099 0.013 0.144 -0.166 -0.040 0.056 0.064 0.004
          0.062 -0.006 0.002 0.040 -0.057 0.078 0.069 -0.074 -0.045
##
  [66.]
##
         -0.004 0.103 -0.011 0.005 0.045 -0.105 0.087 -0.011 -0.102
  [67,]
          [68,]
##
  [69,]
          [70,]
##
          ##
          0.120 -0.082 -0.013 -0.291 0.166 0.177 -0.164 -0.045 0.001
  [71,]
##
  [72,]
         -0.191 0.029 0.242 -0.169 0.007 0.065 -0.055 0.079 -0.064
##
  [73,]
         -0.117 -0.144 0.150 -0.078 0.010 0.072 0.136 -0.224 0.012
##
         [74,]
##
  [75,]
         -0.065 -0.182 -0.007 -0.061 0.092 -0.262 0.040 0.070 0.035
##
  [76,]
         0.062 -0.052 0.021 -0.049 0.058 -0.116 0.082 0.029 -0.026
          0.001 -0.067 -0.071 0.037 0.112 0.121 -0.106 -0.015 -0.201
##
  [77,]
```

```
[78,]
            -0.044 -0.068 0.242 -0.218 0.078 -0.026 -0.144 0.052 0.001
##
   [79.]
            -0.008 -0.024 -0.014 0.026 -0.215 0.169 0.134 -0.065 -0.001
##
   [80,]
            -0.031 0.034 0.114 -0.068 -0.033 0.013 -0.015 -0.145 0.149
             0.030 0.040 -0.234 0.303 -0.104 0.037 -0.083 0.089 -0.108
##
   [81,]
##
   [82,]
             ##
             [83,]
             0.028 0.152 0.112 -0.129 0.057 -0.083 0.031 0.109 -0.110
##
   [84.]
             0.122  0.047  -0.045  0.161  -0.067  0.042  0.035  -0.049  0.107
   [85,]
##
##
   [86.]
            -0.037 -0.188   0.013 -0.002   0.022 -0.102
                                                0.132 -0.076 0.077
##
             [87,]
                                                0.044 -0.088 0.019
   [88,]
            0.131 -0.111 0.105
##
   [89,]
            -0.091 0.044 0.033 -0.063 -0.018 -0.049
                                                0.068 0.066 -0.175
##
   [90,]
            -0.048 -0.085 -0.003 0.055 0.194 -0.120 -0.049 0.021 0.034
##
   [91,]
             0.135  0.045  -0.245  0.092  -0.074  0.106  0.038  0.037  -0.026
##
   [92,]
             ##
   [93,]
            -0.021 -0.111
                        0.076  0.018  -0.048  0.018  0.116  -0.125  -0.014
##
   [94,]
             0.043 0.017
                        0.054 0.025 0.139 -0.198 0.065 0.053 0.021
##
   [95,]
            -0.138 -0.003
                        0.049 0.137 -0.059 -0.127 -0.081 0.197 0.102
            -0.104 -0.040 0.062 0.134 -0.174 0.177 0.010 -0.045 -0.062
##
   [96,]
##
   [97,]
            -0.095 -0.067 0.196 0.143 -0.208 -0.080 0.058 -0.087 0.083
##
   [98,]
             [99,]
             0.110 0.119 -0.067 0.025 -0.002 0.061 0.070 0.010 -0.008
##
             ## [100,]
##
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                    x1
                              x2
                                        xЗ
                                                  x4
                                                             x5
##
       0.003
                -0.021
                            0.013
                                     -0.006
                                                0.002
                                                         -0.008
##
          x6
                    x7
                              x8
                -0.001
                           -0.005
##
       0.014
  [1] "LOGISTIC"
##
        (intercept)
                                                   x6
##
                           x2
                                                               x8
                     x1
                                 xЗ
                                       x4
                                             x5
                                                         x7
##
    [1,]
                0 -0.045 -0.071 0.048 -0.065
                                          0.199 - 0.186
                                                      0.113 - 0.004
##
    [2,]
                0 -0.046
                        0.039 -0.123 -0.020
                                          0.132 - 0.119
                                                      0.074 - 0.104
##
    [3,]
                  0.289
                        0.194 -0.002 -0.093 0.126
                                                0.168
                                                      0.111 - 0.076
##
                0 0.411
                        0.310 -0.213 0.222 -0.009
                                                0.065 0.061 -0.033
    [4,]
##
    [5,]
                  0.508
                        0.388 0.085 -0.087
                                          0.592
                                                0.094 -0.282 0.214
                0
##
                0 -0.397 -0.323 -0.049 0.109 -0.424
                                                0.061 -0.067 0.079
    [6,]
##
    [7,]
                  0.924 0.166 0.135 -0.067 0.545
                                                0.066 0.092 0.014
##
    [8,]
                0
                   1.230
                        0.589 -0.086 0.205 0.747 0.075
                                                      0.041 -0.131
##
    [9,]
                   0.696
                        0.268 -0.030 0.251
                                          0.472 - 0.152
                                                      0.076 0.188
                0
##
   [10,]
                  0.115
                        0.338 -0.179   0.263 -0.023 -0.107
                                                      0.031 -0.116
                0
   [11,]
                        0.303 -0.013 -0.124 -0.123 -0.058
                0 -0.017
                                                      0.194 - 0.164
##
   [12,]
                  0.182 0.297 0.144 -0.055 -0.014 0.017
                                                      0.099 0.000
                0
                  0.114 -0.031 -0.084 -0.087 0.197
##
   Γ13. ]
                0
                                                0.071
                                                      0.129 - 0.035
##
   [14,]
                0 -0.091 0.078 0.082 0.023 -0.249 0.063
                                                      0.009 -0.076
                ##
   [15,]
                                                      0.042 - 0.060
##
   [16,]
                   0.370 0.365 0.034 -0.114 0.299 -0.078
                                                      0.036 -0.195
                0
##
   [17,]
                0
                   0.423  0.283  -0.068  -0.024  0.118  0.098
                                                      0.054 0.154
##
                0 -0.156 -0.139  0.129 -0.104  0.004  0.053
                                                      0.004 0.068
   [18,]
##
   [19,]
                0
                  0.092 0.057 0.067 -0.061 0.291 0.038 -0.005 -0.095
##
   [20,]
                0
                   0.321 -0.045 0.062 -0.129
                                          0.363 -0.041
                                                      0.008 0.168
##
                  [21,]
                0
##
   [22,]
                0
                  0.586 0.009 -0.127 -0.006 0.299 -0.068 0.068 -0.010
##
   [23,]
                0 0.371 0.206 -0.086 0.052 0.167 -0.007 0.063 -0.032
                0 0.416 0.005 -0.135 -0.058 0.307 0.125 0.015 -0.173
##
   [24,]
```

```
[25,]
                 0 0.826 0.533 -0.288 0.158 0.714 0.068 -0.016 -0.038
##
   [26.]
                 0 0.013 -0.199 0.021 -0.043 -0.019 0.056 0.017 -0.133
##
   [27,]
                 0 -0.204
                         0.182 -0.086 -0.112 -0.077 0.084
                                                        0.009 -0.048
                         0.034 0.057 -0.293
                                            0.010 -0.026  0.082 -0.001
##
   [28,]
                 0 -0.125
##
   [29,]
                 0
                   0.205
                         0.187 -0.086 0.045
                                            0.467
                                                  0.096 -0.151 0.093
##
                   0.061 0.093 0.030 -0.063 0.067
                                                  0.038 -0.013 -0.038
   [30,]
                 0
                 0 -0.117 -0.161 -0.051 -0.067 -0.144 0.022 0.218 -0.184
   Γ31. ]
                   0.142  0.325  -0.053  -0.033  0.037  0.106  0.134  -0.208
##
   [32,]
                 0
                                            0.463 0.312 -0.071 -0.096
##
   [33,]
                 Λ
                   0.900 0.321 -0.061 0.315
##
                 [34,]
   [35,]
                 0 -0.036 -0.061 0.063 -0.121 0.025 0.015
                                                        0.074 - 0.060
##
   [36,]
                   0.224  0.443  -0.012  -0.138  0.196  -0.145
                 0
                                                         0.146 - 0.058
##
   [37,]
                 0 -0.074 -0.249 0.020 0.015 -0.187 0.092
                                                        0.055 - 0.101
##
   [38,]
                   0.550
                         0.234 0.067 -0.023 0.561 -0.240
                                                        0.097 0.007
##
   [39,]
                   0.210
                          0.178 -0.015 -0.154
                                            0.191 0.080 0.113 0.049
                 0
##
   [40,]
                 0 - 0.267
                          0.027 0.013 -0.078
                                            0.020 -0.053 -0.006 0.063
##
   [41,]
                         0.262 -0.029 0.161
                                            0.215 -0.083 0.251 -0.060
                 0 -0.172
##
   [42,]
                   0.579
                          0.458 0.309 -0.147
                                            0.470 0.081 0.184 -0.226
   [43,]
                   0.350  0.240  -0.001  -0.126  0.207  0.207  -0.315  0.062
##
                 0
##
   [44,]
                 0
                   0.890 -0.131 0.198 -0.301
                                            0.648 - 0.033
                                                        0.023 0.005
                   0.592  0.511 -0.098  0.049  0.355 -0.107  0.101  0.064
##
   [45,]
                 0
##
   [46,]
                 ##
   [47,]
                    1.120
                         0.626 -0.128 0.025
                                            0.693 -0.180 0.072 -0.134
                 0
   [48.]
                          0.722 -0.409 0.260
                                            0.824 -0.008 0.127 0.060
##
                 0
                    1.397
##
   [49,]
                         0.509 -0.197 0.195
                                            0.228 0.070 -0.139 0.082
                 0
                   0.345
   [50,]
                 0
                    0.159
                         0.094 0.071 -0.050 0.391 0.054 -0.138 -0.111
##
   [51,]
                   0.171 0.161 -0.105 -0.069 0.256
                                                  0.081 -0.027 0.108
                 0
                 ##
   [52,]
##
   [53,]
                   0.414 0.244 0.114 0.129 0.039 -0.062 0.193 -0.030
                 0
                    0.254 -0.023  0.113  0.002  0.245  0.093 -0.072  0.009
##
   [54,]
                 0
                               0.102 0.124 0.236 -0.130 0.142 -0.098
##
   [55,]
                 0
                    0.262 - 0.041
##
   [56,]
                 ##
   [57,]
                 0
                   0.172 - 0.374
                               0.545 0.244
                                0.010 0.106 0.303 0.054 -0.149 0.185
##
   [58,]
                 0
##
   [59,]
                 0
                    0.571
                         0.378
                               0.031 0.049
                                            0.428 -0.120 0.093 -0.037
##
   [60,]
                   0.324
                         0.001 0.051 0.019 0.170 0.106 -0.065 -0.196
                 0
##
   [61,]
                   0.355
                         0.346 -0.072 0.272 -0.049 0.083 -0.006 -0.109
##
   [62,]
                 ##
   [63,]
                   0.140 0.099 0.078 -0.111 0.082 -0.135
                                                        0.072 -0.073
##
   [64,]
                 0 -0.176 -0.102 -0.043 -0.028 -0.044  0.005  0.168 -0.060
                 0 -0.041
                         0.077   0.140   -0.222   0.014   0.072   0.016   0.024
   [65,]
##
   [66,]
                 0 -0.005
                         0.104 0.017 -0.037 0.058 0.123 -0.071 -0.095
##
   [67.]
                 0
                   0.237
                          0.060 -0.010 0.117 -0.034 0.081 0.019 -0.116
##
                         0.020 0.126 0.100 0.140 -0.027 0.070 0.077
   [68,]
                   0.252
                 0
                    0.259 0.032 -0.013 -0.092 0.196 0.010 -0.056 0.133
##
   [69,]
   [70,]
                    0.435 -0.020 -0.015 -0.029
##
                                            0.377 -0.024 -0.085 0.096
                 0
##
   [71,]
                 0 -0.151 -0.025 -0.214 0.121
                                            0.192 -0.281
                                                        0.003 -0.027
##
   [72,]
                   0.373  0.394  -0.182  0.012  0.240  -0.043  0.103  -0.058
                 0
##
   [73,]
                 0
                   0.122
                         0.234 -0.024 0.008
                                            0.310 0.091 -0.285 0.056
##
   [74,]
                 0
                   0.274
                          0.316 -0.010
                                      0.093
                                            0.127 -0.084 -0.021 0.230
##
   [75,]
                   0.277
                          0.237 -0.115
                                      0.079
                                            0.024 0.051 0.110 0.036
                 0
##
   [76,]
                 0
                   0.294
                         0.228 -0.075 0.027 0.059 0.110 0.057 -0.025
##
   [77,]
                 0 0.133 0.320 -0.223 0.093 0.084 -0.204 0.087 -0.004
##
   [78,]
```

```
[79,]
               0 -0.159 -0.042  0.016 -0.142  0.110  0.099 -0.050 -0.001
##
##
   [80,]
               [81,]
               0 0.990 0.252 0.386 -0.106 0.733 -0.145 0.182 -0.233
##
   [82,]
               0 0.258 0.104 0.040 -0.145 0.132 -0.062 0.077 -0.065
##
##
   [83,]
               ##
   [84,]
                 0.730 0.473 -0.202 0.100 0.297 0.038 0.053 -0.087
##
   [85.]
                 0.072 0.086 0.153 -0.100 0.092 0.116 -0.092 0.084
##
   [86,]
                  0.196
                       0.241 -0.033 -0.005 0.158 0.252 -0.045 -0.020
               0
##
   [87,]
               0
                  0.326
                       0.179 -0.168 0.067 0.244
                                              0.106 -0.175 0.065
##
   [88,]
               0
                 0.054
                       0.138 -0.042  0.160 -0.129  0.079 -0.121  0.098
   [89,]
                 0.301 0.253 -0.043 0.288 0.116 -0.100 0.025 0.038
##
   [90,]
               0
               0 0.372 -0.268 0.106 -0.174 0.298 0.072 0.047 -0.037
##
   [91,]
##
   [92,]
               0 -0.443 -0.265
                            0.005  0.160  -0.371  -0.068  -0.159  0.178
##
   [93,]
               0 0.204 -0.019 0.066 -0.083 0.171 0.079 -0.127 0.022
##
   [94,]
               ##
   [95,]
               0
                 0.034 0.138 0.085 0.002 -0.087 -0.093 0.078 0.149
                       0.226
                            0.158 -0.290
##
   [96,]
               0
                 0.505
                                        0.588 0.048 -0.123 -0.066
##
  [97,]
               0 0.440 0.414 0.119 -0.216
                                        0.257 0.120 -0.142 0.147
##
  [98,]
               0 0.107 -0.021
                            0.079 - 0.126
                                        0.055 -0.007 -0.129 0.203
##
  [99,]
               0 1.206 0.529 0.053 -0.038
                                        0.752 0.098 0.049 -0.095
## [100,]
               ## [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                            x2
                                                x4
                                                         x5
                   x1
                                      x3
##
                                             0.001
       0.000
                                   -0.007
                                                       0.147
                0.215
                          0.121
##
         x6
                   x7
                            x8
                         -0.007
##
       0.014
                0.007
```

0

0

0

0

0

0

0

0 0

0

0

0

0

CSCAD 0.05

CMCP 0.05

0

0

0.946

1.054

```
## PLASSO 0.05
                           1.215
                      0
## PSCAD1 0.05
                      0
                           1.022
## PSCAD2 0.05
                      0
                           1.011
## PSCAD3 0.05
                      0
                           1.001
## PMCP1 0.05
                      0
                           0.973
## PMCP2 0.05
                      0
                           1.015
## PMCP3 0.05
                      0
                           1.018
## [1] "relativer ratio 0.1"
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
                                           L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
## FLASSO 0.1*rho 0.005 0.002 0.093 0.032 0.230 0.106 0.123
                                                              0.043
## FSCAD 0.1*rho 0.004 0.002 0.077 0.037 0.161
                                                  0.105 0.098
                                                               0.051
                                                                          0
                  0.004 0.002 0.079 0.039 0.171
## FMCP 0.1*rho
                                                  0.130 0.101
                                                               0.056
                                                                          0
## CLASSO 0.1*rho 0.007 0.004 0.130 0.055 0.325
                                                  0.148 0.172
                                                               0.065
                                                                          0
## CSCAD 0.1*rho 0.006 0.003 0.110 0.052 0.225
                                                  0.152 0.138
                                                               0.071
                                                                          0
                  0.006 0.003 0.111 0.052 0.234
## CMCP 0.1*rho
                                                  0.160 0.141
                                                               0.073
                                                                          0
## PLASSO 0.1*rho 0.014 0.008 0.330 0.192 0.913
                                                  0.436 0.463
                                                               0.257
                                                                          0
## PSCAD1 0.1*rho 0.012 0.007 0.273 0.178 0.647
                                                  0.407 0.366
                                                               0.229
                                                                          0
## PSCAD2 0.1*rho 0.012 0.007 0.272 0.177 0.645
                                                  0.405 0.365
                                                               0.227
## PSCAD3 0.1*rho 0.012 0.007 0.272 0.177 0.643
                                                  0.404 0.365
                                                               0.227
                                                                          0
## PMCP1 0.1*rho 0.012 0.007 0.273 0.182 0.644
                                                  0.418 0.366
                                                               0.235
                                                                          0
## PMCP2 0.1*rho 0.012 0.007 0.273 0.178 0.646
                                                  0.404 0.367
                                                               0.228
                                                                          0
                  0.012 0.007 0.272 0.177 0.643 0.405 0.365 0.227
## PMCP3 0.1*rho
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
##
## FLASSO 0.1*rho
                  1.97
                               0
                                     1.480
## FSCAD 0.1*rho
                   0.39
                               0
                                     0.942
## FMCP 0.1*rho
                   0.44
                               0
                                     1.140
                                0
## CLASSO 0.1*rho
                   2.05
                                     1.553
## CSCAD 0.1*rho
                   0.41
                                0
                                     1.102
## CMCP 0.1*rho
                   0.44
                                0
                                     1.113
## PLASSO 0.1*rho
                   3.49
                                0
                                     1.299
## PSCAD1 0.1*rho
                   0.88
                                0
                                     1.066
## PSCAD2 0.1*rho
                   0.86
                                0
                                     1.119
## PSCAD3 0.1*rho
                   0.82
                                0
                                     1.038
## PMCP1 0.1*rho
                   0.86
                               0
                                     1.073
## PMCP2 0.1*rho
                   0.82
                               0
                                     1.029
## PMCP3 0.1*rho
                   0.82
                               0
                                     1.029
## [1] "relativer ratio 0.3"
                                             L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
##
                    rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.3*rho 0.014 0.007 0.093 0.032 0.226 0.105 0.122
                                                               0.043
## FSCAD 0.3*rho 0.012 0.007 0.077 0.037 0.160 0.105 0.098
                                                               0.051
                                                                          0
                  0.012 0.007 0.079 0.039 0.171
## FMCP 0.3*rho
                                                  0.129 0.101
                                                                          0
## CLASSO 0.3*rho 0.020 0.011 0.130 0.055 0.319
                                                  0.147 0.172
                                                               0.065
                                                                          0
## CSCAD 0.3*rho 0.017 0.010 0.110 0.052 0.224
                                                  0.152 0.138
                                                               0.071
                                                                          0
## CMCP 0.3*rho
                  0.018 0.010 0.111 0.052 0.234
                                                                          0
                                                  0.160 0.141
                                                               0.073
## PLASSO 0.3*rho 0.043 0.025 0.330 0.192 0.876
                                                  0.414 0.461
                                                               0.256
                                                                          0
## PSCAD1 0.3*rho 0.037 0.021 0.273 0.178 0.645
                                                  0.406 0.366
                                                               0.229
                                                                          0
## PSCAD2 0.3*rho 0.036 0.021 0.272 0.177 0.643
                                                  0.405 0.365
                                                               0.227
                                                                          0
## PSCAD3 0.3*rho 0.036 0.021 0.272 0.177 0.642
                                                  0.404 0.365
                                                               0.227
                                                                          0
## PMCP1 0.3*rho 0.037 0.022 0.273 0.182 0.643
                                                  0.417 0.366
                                                               0.235
                                                                          0
## PMCP2 0.3*rho
                  0.037 0.021 0.273 0.178 0.646
                                                  0.404 0.367
                                                               0.228
                                                                          0
## PMCP3 0.3*rho 0.036 0.021 0.272 0.177 0.643
                                                  0.404 0.365
                                                                          0
                                                               0.227
                  t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.3*rho 1.66
                               0
                                     1.526
## FSCAD 0.3*rho
                   0.35
                               0
                                     0.857
```

```
## FMCP 0.3*rho
                    0.43
                                      1.103
## CLASSO 0.3*rho
                    1.69
                                 0
                                      1.555
## CSCAD 0.3*rho
                    0.35
                                      1.038
## CMCP 0.3*rho
                    0.44
                                 0
                                      1.113
## PLASSO 0.3*rho
                    2.27
                                 0
                                      1.595
                                      1.051
## PSCAD1 0.3*rho
                    0.84
                                 0
## PSCAD2 0.3*rho
                    0.81
                                 0
                                      1.042
## PSCAD3 0.3*rho
                    0.79
                                 0
                                      0.998
## PMCP1 0.3*rho
                    0.83
                                0
                                      1.055
## PMCP2 0.3*rho
                    0.81
                                 0
                                      1.032
## PMCP3 0.3*rho
                    0.80
                                 0
                                      1.015
   [1] "relativer_ratio_0.5"
##
                                              L_1 L_1_sd L_2 L_2_sd tn0e0
##
                     rho r_sd L_inf L_sd
## FLASSO 0.5*rho 0.023 0.012 0.093 0.032 0.218 0.101 0.122
                                                                 0.042
                  0.020 0.011 0.077 0.037 0.159
## FSCAD 0.5*rho
                                                   0.104 0.098
                                                                 0.051
                                                                            0
## FMCP 0.5*rho
                   0.020 0.011 0.079 0.039 0.171
                                                    0.128 0.101
                                                                 0.056
                                                                            0
## CLASSO 0.5*rho 0.033 0.019 0.130 0.055 0.309
                                                   0.142 0.171
                                                                 0.065
                                                                            0
  CSCAD 0.5*rho 0.029 0.017 0.110 0.052 0.224
                                                                 0.071
                                                    0.152 0.138
                                                                            0
                   0.030 0.017 0.111 0.052 0.234
## CMCP 0.5*rho
                                                   0.160 0.141
                                                                 0.073
                                                                            0
## PLASSO 0.5*rho 0.071 0.041 0.330 0.192 0.840
                                                    0.409 0.459
                                                                 0.256
                                                                            0
## PSCAD1 0.5*rho 0.061 0.035 0.273 0.178 0.641
                                                   0.398 0.366
                                                                 0.228
                                                                            0
## PSCAD2 0.5*rho 0.061 0.035 0.272 0.177 0.638
                                                    0.397 0.365
                                                                 0.227
                                                                            0
## PSCAD3 0.5*rho 0.061 0.035 0.272 0.177 0.637
                                                    0.396 0.365
                                                                 0.227
                                                                            0
                   0.061 0.036 0.273 0.182 0.637
## PMCP1 0.5*rho
                                                    0.410 0.365
                                                                 0.235
                                                                            0
## PMCP2 0.5*rho
                   0.061 0.035 0.273 0.178 0.640
                                                    0.396 0.366
                                                                 0.227
                                                                            0
## PMCP3 0.5*rho
                   0.061 0.035 0.272 0.177 0.637
                                                   0.396 0.365
                                                                 0.227
                                                                            0
##
                   t0en0 tn0e0_sd t0en0_sd
## FLASSO 0.5*rho
                    1.32
                                0
                                      1.413
                                 0
## FSCAD 0.5*rho
                    0.31
                                      0.813
## FMCP 0.5*rho
                    0.42
                                 0
                                      1.075
## CLASSO 0.5*rho
                    1.34
                                 0
                                      1.485
## CSCAD 0.5*rho
                    0.34
                                 0
                                      1.027
## CMCP 0.5*rho
                    0.42
                                 0
                                      1.093
## PLASSO 0.5*rho
                    1.60
                                 0
                                      1.563
## PSCAD1 0.5*rho
                    0.77
                                 0
                                      0.983
## PSCAD2 0.5*rho
                    0.74
                                 0
                                      0.981
## PSCAD3 0.5*rho
                    0.73
                                 0
                                      0.962
## PMCP1 0.5*rho
                    0.73
                                 0
                                      0.952
## PMCP2 0.5*rho
                                 0
                                      0.983
                    0.73
## PMCP3 0.5*rho
                    0.73
                                 0
                                      0.983
```

Difference between estimation and true beta value

```
## [1] "FLASSO"
##
           (intercept)
                                                                                 x8
                            x1
                                   x2
                                           xЗ
                                                  x4
                                                          x5
                                                                  x6
                                                                         <sub>x</sub>7
                                        0.000
                                                                      0.000
##
     [1,]
                 0.037
                        0.015 -0.068
                                               0.021 -0.024
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
     [2,]
                 0.032
                        0.108 - 0.145
                                        0.052
                                               0.000 -0.016
                                                             -0.053
                                                                      0.000 -0.028
##
     [3,]
                 0.003 -0.024 0.006
                                       0.009
                                               0.000 -0.025
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.019
                 0.023 0.055 -0.056
                                       0.066
                                                      0.012 -0.042
                                                                      0.003
##
     [4,]
                                               0.000
##
     [5,]
                 0.014 -0.002 -0.108
                                       0.000
                                               0.050 - 0.033
                                                              0.000
                                                                      0.006 0.031
##
                 0.014 -0.083 -0.006
                                        0.035
                                               0.078 -0.125
                                                              0.074
     [6,]
                                                                      0.052 - 0.086
##
     [7,]
                 0.023 -0.065 -0.023
                                       0.000
                                               0.000 -0.014 -0.012
                                                                      0.051
                                                                             0.000
                                       0.044
                                               0.068 -0.076
##
     [8,]
                 0.010 0.033 -0.125
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.028
                 0.007 0.030 -0.109 -0.066
##
     [9,]
                                               0.013 0.002 0.000
                                                                      0.016 - 0.003
```

```
[10,]
                0.006 -0.016 -0.003 0.000 -0.061 -0.001
                                                            0.000
                                                                   0.043 -0.043
##
               -0.028 -0.087 0.016
                                     0.055
                                            0.076 -0.140
                                                            0.056
                                                                   0.000 0.000
    [11,]
    [12,]
##
               -0.016 0.006 -0.023
                                      0.000
                                             0.000 -0.031
                                                            0.029
                                                                   0.000 0.000
                                      0.123
    [13,]
               -0.033 -0.039 -0.128
                                             0.027 -0.019
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.061
##
##
    [14,]
               -0.022 -0.027 -0.052
                                      0.000
                                             0.000 0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000
               -0.036 -0.096 0.022
                                     0.000
                                             0.007 -0.043
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
##
    [15,]
                                      0.062
                                             0.000 - 0.043
##
    [16,]
                0.012 0.033 -0.141
                                                            0.024
                                                                   0.013
    [17,]
                                      0.069
##
                0.036
                       0.032 0.006
                                             0.000 - 0.054
                                                            0.052
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [18,]
               -0.011
                       0.039 -0.002
                                      0.000
                                             0.007 0.036
                                                            0.000 -0.017
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                          0.000
##
    [19,]
                0.002 0.054
                              0.020
                                             0.000 -0.068
                                                            0.000 - 0.072
##
    [20,]
               -0.052 -0.077
                               0.009
                                      0.034
                                             0.000 -0.038 -0.008
                                                                   0.000
                                                                          0.043
    [21,]
                0.057 -0.088
                              0.098
                                      0.000
                                             0.000 -0.001
                                                            0.000
                                                                   0.025
                                                                          0.000
##
                                      0.009
##
    [22,]
               -0.004 -0.025
                              0.010
                                             0.006 -0.063
                                                            0.144
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [23,]
               -0.022 -0.059 -0.139
                                             0.009 0.013
                                                            0.000
##
    [24,]
                0.105 -0.006 0.000
                                      0.000
                                             0.000 -0.097
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
##
    [25,]
                0.051 -0.033 -0.076
                                      0.046
                                             0.014 - 0.103
                                                            0.046 -0.038 -0.028
##
    [26,]
                                      0.000 -0.028 0.008
                                                            0.064
                                                                   0.000 0.000
               -0.010 -0.073 0.101
##
    [27,]
               -0.030 0.041 -0.105
                                      0.017
                                             0.000 - 0.014
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
               -0.019 0.002 -0.080
                                      0.000
                                             0.004 -0.057
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [28,]
##
    [29,]
                0.061 - 0.074
                              0.039
                                      0.024
                                             0.000 0.046
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [30,]
               -0.024 -0.064
                              0.070
                                     0.000
                                             0.000 -0.056
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [31,]
                0.035 -0.025
                              0.004
                                      0.000
                                             0.000 -0.054 -0.084
                                                                   0.000
                                                                          0.005
##
    [32,]
                              0.036 -0.049
                                             0.000
                                                    0.007
                                                            0.063
                                                                   0.011
                                                                          0.039
               -0.001
                       0.074
    [33.]
                       0.039 -0.053 -0.011
                                             0.049
                                                            0.053
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.018
                                                    0.008
                                     0.004
                                             0.003 -0.114
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [34,]
               -0.042 -0.100
                              0.054
                                                            0.000
##
    [35,]
                0.021 -0.076
                              0.055
                                      0.007
                                             0.000 0.024 -0.031
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [36,]
                0.075 -0.099
                              0.075
                                      0.012
                                             0.031 -0.108
                                                            0.001
                                                                   0.000
                                                                          0.014
                                      0.002
                                                                   0.000
##
    [37,]
                0.028 0.035
                              0.036
                                             0.000 -0.131
                                                            0.083
                                                                          0.000
##
    [38,]
               -0.036 -0.077
                              0.014
                                      0.000
                                             0.000 0.026
                                                            0.030 -0.061
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [39,]
               -0.028
                      0.076 -0.121
                                             0.000 - 0.075
                                                            0.000
                                                                   0.022
                                                                          0.000
##
    [40,]
               -0.010
                       0.009 - 0.028
                                      0.000
                                             0.015 - 0.045
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [41,]
                0.014
                       0.017 -0.068
                                      0.000
                                             0.016 -0.007
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [42,]
               -0.023 0.009 -0.129
                                      0.019
                                             0.000 -0.022
                                                            0.018
                                                                          0.000
    [43,]
               -0.070 -0.020 -0.009
                                      0.000
                                             0.000 0.012
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
##
    [44,]
                0.069
                       0.071 - 0.044
                                      0.000
                                             0.000 -0.035
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [45,]
                0.013 0.006 -0.096
                                     0.000
                                             0.000 -0.105
                                                            0.000
                                                                   0.015
                                                                         0.000
##
    [46,]
                0.049 -0.087 0.076
                                     0.000
                                             0.018 - 0.069
                                                            0.114
                                                                   0.000 -0.058
##
    [47,]
               -0.076 -0.014 0.015
                                      0.000
                                             0.000 -0.115
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.049
##
    [48,]
                0.048 -0.007 -0.091
                                      0.016
                                             0.000 0.048
                                                            0.000
                                                                   0.016
                                                                          0.000
##
    [49,]
               -0.018 -0.039 -0.071
                                     0.017
                                             0.040 -0.060
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.030
    [50,]
                0.049 -0.032
                              0.071 -0.152
                                             0.091 -0.022 -0.026
##
                                                                   0.052
##
    [51,]
                0.045 - 0.080
                              0.027 -0.026
                                             0.017 -0.008
                                                            0.010 - 0.027
                                                                          0.000
                                     0.000
##
    [52,]
                0.012 - 0.103
                              0.029
                                             0.000 0.026
                                                            0.000
                                                                   0.000 - 0.007
                                      0.000
                                                                   0.000 0.015
##
    [53,]
               -0.087 -0.024 -0.047
                                             0.000 -0.089
                                                            0.000
                                      0.000
##
    [54,]
                0.033 0.030
                              0.027
                                             0.000 -0.103
                                                            0.000 -0.006 0.000
                                      0.000
##
    [55,]
                0.062 -0.006
                              0.012
                                             0.042 -0.029
                                                            0.000
                                                                   0.000 -0.039
                                     0.000
##
    [56,]
               -0.018 -0.038
                             0.004
                                             0.000 - 0.076
                                                            0.021
                                                                   0.000 0.000
               -0.022 0.012 -0.051 -0.001
                                             0.000 -0.019
                                                                   0.000 0.000
##
    [57,]
                                                            0.000
##
    [58,]
                0.015 -0.028 -0.158
                                     0.000
                                             0.000 0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [59,]
                0.025  0.014  -0.016  -0.025  -0.086
                                                    0.071 -0.015
                                                                   0.000 -0.050
##
                              0.001
                                     0.000
                                            0.000 -0.035
                                                           0.000
                                                                   0.002 0.022
    [60,]
                0.015 -0.117
##
    [61,]
                0.024 -0.023 -0.133
                                     0.027
                                            0.035 -0.035
                                                           0.000
                                                                   0.046 - 0.056
##
    [62,]
                0.091 -0.017 0.012 0.000 0.000 0.022
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [63,]
               -0.006 -0.033 -0.036 0.129 -0.037 0.016 0.049 -0.056 -0.015
```

```
-0.074 -0.086 -0.049 0.000 0.000 -0.105 0.000 0.000 0.000
##
    [64,]
##
    [65,]
                0.012 0.018 -0.029
                                     0.000
                                            0.001 -0.073
                                                          0.007
                                                                  0.010
                                                                         0.000
##
    [66,]
               -0.076 -0.066 0.059
                                     0.000
                                            0.052 - 0.094
                                                          0.031
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.011
                                            0.000 0.012
                                                          0.000
##
    [67,]
                0.034 -0.096 -0.062
                                                                  0.013
                                                                        0.000
##
    [68,]
               -0.066 -0.056 -0.054
                                     0.000
                                            0.000 -0.086
                                                          0.000
                                                                  0.010
                                                                         0.000
##
    [69,]
                0.112 0.062 -0.064
                                     0.000
                                           0.000 -0.086
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    ſ70.1
               -0.002 -0.012 -0.060
                                     0.015
                                            0.000 - 0.061
                                                          0.049
##
                                                                  0.019 - 0.072
                                     0.045
                                            0.023 -0.051
                                                                 0.084 - 0.072
##
    [71,]
               -0.073 0.072 -0.038
                                                          0.008
##
    [72,]
               -0.011
                      0.042 -0.090
                                     0.000
                                            0.000 -0.102
                                                          0.117
                                                                  0.000 0.024
##
                                    0.000
                                            0.000 -0.013
                                                                  0.034 0.000
    [73,]
                0.018 0.031 -0.124
                                                          0.000
    [74,]
               -0.010 -0.022 -0.121 -0.035
                                            0.000 -0.004
                                                          0.000
                                                                 0.034 0.009
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [75,]
                0.007 -0.076 -0.030
                                            0.000 -0.028
                                                          0.000
                                     0.052
##
    [76,]
               -0.053 -0.030 -0.078
                                            0.000 - 0.069
                                                          0.043
                                                                  0.000 0.000
##
    [77,]
                0.119 -0.070 -0.029
                                     0.037
                                            0.068 - 0.172
                                                                  0.026 0.000
                                                          0.034
##
    [78,]
                0.003 -0.089 0.098
                                     0.000 0.000 -0.076
                                                          0.000
                                                                  0.000 -0.019
##
    [79,]
               -0.013
                      0.029 -0.020 -0.025 -0.095
                                                   0.113 -0.095
                                                                  0.001
                                                                        0.002
##
    [80,]
               -0.025
                                     0.083 0.031 0.017
                                                          0.000
                                                                  0.000 0.095
                      0.012 -0.028
##
    [81,]
                0.005 0.024 -0.078
                                     0.000 0.000 -0.096
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
    [82,]
               -0.013 -0.010 -0.059
                                     0.000 -0.020 0.020
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
##
    [83,]
               -0.032 0.004 0.035
                                     0.000 0.010 -0.008
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.082
##
    [84,]
               -0.005 0.105 -0.031
                                     0.000 0.000 0.001
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [85,]
               -0.003 0.049 -0.087
                                     0.000 0.000 0.001
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
                                     0.019 0.000 -0.004
##
    [86,]
                0.033 -0.084 0.013
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
    [87.]
                0.084 0.014 -0.055
                                     0.026 0.044 -0.101
                                                          0.039
                                                                  0.012 0.000
##
                                                          0.043 -0.067 -0.011
##
    [88,]
               -0.017 -0.063 0.069
                                     0.040 -0.096 -0.055
                0.002 0.011 -0.029
##
    [89,]
                                     0.000 0.000 -0.073
                                                          0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [90,]
               -0.075 -0.010 -0.022
                                     0.000 0.060 -0.090
                                                          0.000 0.000 0.066
                                     0.000 0.008 -0.010
                                                          0.000 -0.043 -0.020
##
    [91,]
                0.015 -0.012 -0.021
##
    [92,]
                0.011 -0.067 -0.038
                                    0.000 0.000 -0.040
                                                          0.000 0.000 0.000
##
    [93,]
                0.075 -0.031 0.000 0.000 -0.019 -0.117
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.021
##
    [94,]
                0.007 -0.016 -0.032 -0.033 -0.022 0.012
                                                          0.045
                                                                 0.102 - 0.110
##
    [95,]
                0.038 -0.003 -0.022 -0.015 0.000 0.033
                                                          0.000 -0.076 0.105
                                    0.125 -0.041 -0.062
##
    [96,]
                0.036 -0.044 -0.110
                                                          0.100
                                                                 0.000 0.000
                                                                 0.007 0.000
    [97,]
               -0.011 0.028 0.018 0.000 0.000 -0.006 -0.059
##
##
    [98,]
                0.010 -0.053 -0.002 -0.025
                                           0.022 -0.009
                                                          0.085
                                                                 0.016 -0.081
##
    [99.]
                0.099 0.072 -0.173 0.000 0.000 0.064
                                                          0.000 -0.033 0.056
  Γ100.7
               -0.083 0.006 -0.027
                                    0.026
                                           0.023 - 0.006
                                                          0.000
                                                                 0.099
##
   [1] "the mean bias is:"
   (intercept)
                                    x2
                                                                         x5
##
                        x1
                                                x3
                                                             x4
##
         0.006
                    -0.016
                                -0.030
                                             0.009
                                                         0.006
                                                                     -0.035
##
            x6
                        x7
                                    x8
                                -0.001
##
         0.011
                     0.004
   [1] "FSCAD"
##
##
          (intercept)
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                            8x
                          x1
                                 x2
                                        xЗ
                                               x4
                                                       x5
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.019
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
     [1,]
                0.041
                      0.040 - 0.041
                                     0.000
##
     [2,]
                0.032
                       0.123 - 0.099
                                            0.000 -0.022
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
     [3,]
                0.003
                      0.011 0.037
                                            0.000
                                                   0.026
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.019
                                                                 0.000
                                                                         0.000
     [4,]
                0.022 0.067 -0.017
                                                          0.000
##
     [5,]
                0.015 0.011 -0.089
                                     0.000
                                            0.000 0.010
                                                          0.000
                                                                 0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
     [6,]
                0.015 -0.081
                             0.048
                                            0.000 -0.020
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.026 -0.048 -0.016
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.010
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
     [7,]
                                    0.008
##
     [8,]
                0.006 0.048 -0.087
                                           0.036 - 0.032
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.011
##
     [9,]
                0.004 0.045 -0.113 -0.033 0.000 0.020
                                                          0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
                0.002 -0.005 0.003 0.000 -0.028 0.002 0.000
##
    [10,]
                                                                 0.000 0.000
```

```
##
    [11,]
                -0.037 -0.067 0.069
                                      0.000 0.000 -0.040
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
                       0.036
##
    [12,]
                               0.001
                                       0.000 -0.013
                                                      0.028
                                                             0.000
                                                                     0.000
                -0.015
                                                                            0.000
    [13,]
                                       0.151
                                                      0.030
                                                              0.000 -0.004 -0.100
##
                -0.031 -0.016 -0.113
                                              0.000
                                       0.000
                                              0.000
    [14,]
                -0.023
                       0.006 -0.025
                                                      0.056
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [15,]
                -0.037 -0.070
                               0.042
                                       0.000
                                              0.000 -0.005
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                 0.011
                       0.061 -0.088
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.015
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [16,]
                        0.050
                               0.045
                                       0.000
                                              0.000 -0.002
                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [17,]
                 0.039
                                       0.000
##
    [18,]
                -0.012
                        0.066
                                0.019
                                              0.000
                                                     0.071
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [19,]
                 0.003
                        0.073
                                0.033
                                       0.000
                                              0.000 -0.051
                                                              0.000 -0.052
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [20,]
               -0.054 -0.058
                                0.043
                                              0.000 -0.013
                                                              0.000
##
    [21,]
                 0.059 -0.072
                                0.110
                                       0.000
                                              0.000 0.026
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [22,]
                -0.005 -0.003
                               0.038
                                       0.000
                                              0.000 - 0.042
                                                              0.170
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [23,]
                -0.017 -0.028 -0.115
                                              0.000 0.060
                                                              0.000
                                                                            0.000
                 0.108 0.019
                                       0.000
                                               0.000 -0.063
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [24,]
                               0.022
##
    [25,]
                 0.054 -0.027 -0.047
                                       0.000
                                              0.000 -0.067
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [26,]
                -0.009 -0.050
                               0.112
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.057
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
                -0.031
                       0.074 -0.076
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.029
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [28,]
                -0.022
                       0.024 - 0.059
                                       0.000
                                               0.000 -0.023
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [29,]
                 0.058 -0.048
                               0.076
                                       0.000
                                              0.000 0.084
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [30,]
                -0.028 -0.042
                                0.091
                                       0.000
                                              0.000 -0.028
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [31,]
                 0.036 -0.008
                               0.019
                                       0.000
                                              0.000 -0.037 -0.071
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [32,]
                 0.001
                        0.079
                               0.026
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.044
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [33,]
                        0.056 -0.038
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.071
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                 0.020
    [34,]
                -0.041 - 0.072
                                0.078
                                       0.000
                                              0.000 - 0.075
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                 0.020 -0.057
                                       0.000
                                              0.000 0.033
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [35,]
                                0.071
##
    [36,]
                 0.074 - 0.074
                                0.115
                                       0.000
                                              0.000 -0.055
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [37,]
                 0.025
                        0.054
                                0.054
                                       0.000
                                              0.000 - 0.116
                                                              0.103
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [38,]
                -0.035 -0.064
                               0.026
                                              0.000
                                                     0.048
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [39,]
                -0.025
                       0.100 -0.099
                                              0.000 -0.038
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [40,]
                -0.013
                        0.040 -0.006
                                              0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                        0.045 -0.049
                                                      0.032
##
    [41,]
                 0.012
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [42,]
                -0.020
                        0.046 -0.091
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [43,]
                -0.068
                        0.005 0.011
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.045
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [44,]
                 0.067
                        0.096 -0.023
                                       0.000
                                              0.000 -0.001
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [45,]
                 0.015
                        0.033 - 0.073
                                       0.000
                                               0.000 - 0.060
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.000
##
                 0.050 -0.072 0.089
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.008
                                                             0.000
                                                                            0.000
    [46,]
##
    [47,]
                -0.071
                        0.016
                               0.033
                                       0.000
                                              0.000 - 0.073
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [48,]
                 0.049
                        0.025 -0.069
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.093
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
                -0.019 -0.016 -0.037
                                       0.000
                                              0.000 -0.007
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                 0.047 -0.026
                               0.091 -0.184
                                              0.112 -0.008 -0.054
                                                                     0.076
                                                                            0.000
    [51,]
                 0.044 -0.071
                               0.027
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.007
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [52,]
                 0.014 - 0.078
                               0.052
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.058
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 - 0.059
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [53,]
                -0.088
                       0.000 - 0.030
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [54,]
                 0.034
                        0.063
                               0.054
                                              0.000 -0.060
                                                                           0.000
    [55,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000 -0.025
##
                 0.063
                       0.014
                               0.039
                                                     0.013
                                       0.000
##
    [56,]
                -0.016 -0.015
                               0.021
                                              0.000 -0.038
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [57,]
                -0.020
                        0.029 -0.037
                                              0.000
                                                      0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                 0.015
                        0.002 - 0.132
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.049
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [58,]
##
    [59,]
                 0.023
                       0.022 -0.036
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.023
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [60,]
                 0.014 -0.092
                               0.018
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.002
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                 0.024 -0.010 -0.104
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [61,]
                                       0.000
##
    [62,]
                 0.090 0.007
                              0.031
                                              0.000
                                                      0.053
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.000
##
    [63,]
                -0.009 -0.018 0.008
                                       0.032
                                              0.000
                                                      0.036
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [64,]
                -0.076 -0.061 -0.029
                                      0.000
                                              0.000 - 0.069
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
```

```
0.013 0.050 -0.002 0.000 0.000 -0.024
##
    [65,]
                                                           0.000 0.000 0.000
##
    [66,]
               -0.072 -0.044 0.085
                                     0.000
                                            0.000 -0.025
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                         0.000
##
    [67,]
                0.034 -0.065 -0.035
                                     0.000
                                            0.000 0.053
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.044
                                                                  0.000
##
    [68,]
               -0.067 -0.025 -0.030
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
    [69,]
                0.113
                      0.092 -0.039
                                     0.000
                                            0.000 -0.043
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [70,]
               -0.007
                      0.004 -0.035
                                     0.000
                                            0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [71.]
                                     0.000
                                            0.000 - 0.001
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
               -0.078 0.082 0.000
    [72,]
                                     0.000
                                            0.000 -0.080
##
               -0.012 0.067 -0.073
                                                           0.141
                                                                  0.000
                                                                         0.016
##
    [73,]
                0.018 0.052 -0.110
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.020
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.005 -0.004 -0.100 -0.054
                                            0.000 0.027
                                                                  0.023
                                                                         0.002
    [74,]
                                                           0.000
    [75,]
                0.009 -0.047 -0.012
                                     0.000
                                            0.000 0.009
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [76,]
               -0.045 -0.018 -0.035
                                            0.000 -0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [77,]
                0.114 -0.056 0.005
                                            0.000 -0.091
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [78,]
                                     0.000
                                           0.000 -0.041
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.005 -0.063 0.121
                                                           0.000
##
    [79,]
               -0.012
                      0.042 -0.011 -0.010 -0.148
                                                   0.178 -0.138
                                                                  0.007
                                                                         0.000
##
    [80,]
               -0.025
                       0.023 -0.018
                                     0.105
                                            0.000
                                                   0.045
                                                           0.000 - 0.004
                                                                         0.118
##
    [81,]
                0.000
                      0.055 -0.056
                                     0.000
                                            0.000 -0.059
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                  0.000
##
    [82,]
               -0.015
                      0.015 -0.041
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.043
                                                           0.000
                                                                         0.000
    [83,]
               -0.029
                      0.015 0.047
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.026
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
    [84,]
               -0.006
                      0.130 -0.010
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [85,]
               -0.003 0.076 -0.069
                                     0.000
                                           0.000 0.036
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [86,]
                0.034 -0.054 0.040
                                     0.000
                                            0.000 0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [87,]
                      0.042 -0.018
                                     0.000 0.000 -0.021
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.087
    [88.]
               -0.019 -0.046 0.103
                                     0.000 -0.091 -0.016
                                                           0.000 - 0.033
                                                                         0.000
##
##
    [89,]
                0.005 0.032 -0.009
                                     0.000 0.000 -0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [90,]
               -0.080 0.017 0.012
                                     0.000
                                            0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [91,]
                0.021 0.003 -0.006
                                     0.000 0.000 0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000 0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [92,]
                0.014 -0.036 -0.009
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000 -0.103
                                                                  0.000
##
    [93,]
                0.073 -0.018 0.010
                                                           0.000
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000 0.031
##
    [94,]
                0.008 -0.016 -0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [95,]
                0.032 0.014 -0.025
                                     0.000 0.000 0.045
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [96,]
                0.034 -0.028 -0.096
                                     0.176 -0.137 -0.013
                                                           0.131 -0.001
                                                                         0.000
##
    [97,]
               -0.010 0.040 0.031
                                     0.000
                                            0.000 -0.012
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
    [98,]
                0.011 -0.042 0.023 -0.072 0.045 -0.002
                                                           0.088
                                                                  0.042 -0.112
##
##
    [99,]
                0.098
                      0.095 -0.161
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.083
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
   [100,]
               -0.085 0.022 -0.004
                                     0.000 0.000
                                                   0.041
                                                           0.000
                                                                  0.062
                                                                        0.001
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                         x5
                                    x2
                                                 хЗ
                                                             x4
                        x1
##
         0.006
                     0.005
                                -0.008
                                              0.001
                                                         -0.002
                                                                      0.002
##
                        x7
            x6
                                    x8
##
         0.004
                     0.001
                                -0.001
   [1] "FMCP"
##
##
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                        xЗ
                                                x4
                                                       x5
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                            x8
##
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.041
                      0.040 -0.040
                                            0.000
                                                   0.019
     [1,]
##
                0.032
                                     0.000
                                            0.000 -0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000
     [2,]
                       0.123 - 0.099
                                     0.000
##
     [3,]
                0.003
                       0.011 0.037
                                            0.000
                                                    0.026
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.075
##
     [4,]
                0.022 0.071 -0.052
                                            0.000
                                                   0.048 -0.088
                                                                  0.021
                                                                         0.000
##
                0.015 0.011 -0.089
                                     0.000
                                             0.000 0.010
                                                                  0.000 0.000
     [5,]
                                                           0.000
##
     [6,]
                0.012 -0.070 -0.006
                                     0.042
                                            0.084 - 0.123
                                                           0.080
                                                                  0.074 - 0.115
                                     0.000
##
     [7,]
                0.026 -0.047 -0.016
                                            0.000
                                                   0.010
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                0.005 0.047 -0.074
                                     0.000
                                            0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
     [8,]
                                     0.000
##
     [9,]
                0.003 0.047 -0.131
                                            0.000 0.012
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [10,]
                0.003 -0.005 -0.003
                                     0.000
                                            0.000 -0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
               -0.037 -0.067 0.069 0.000 0.000 -0.040 0.000
##
    [11,]
                                                                  0.000 0.000
```

```
##
    [12,]
                -0.014 0.036 -0.002
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.022
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [13,]
                -0.035 -0.015 -0.034
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.055
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [14,]
                        0.006 -0.025
                                       0.000
##
                -0.023
                                               0.000
                                                      0.056
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
    [15,]
                -0.037 -0.070
                              0.042
                                               0.000 -0.005
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
##
    [16,]
                 0.011
                        0.061 -0.088
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.015
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                 0.039
                        0.049
                               0.045
                                       0.000
                                              0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [17,]
    [18,]
                -0.012
                        0.066
                                0.019
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.071
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [19,]
                                       0.000
##
                 0.003
                        0.073
                                0.034
                                               0.000 - 0.043
                                                              0.000 - 0.086
                                                                             0.000
##
    [20,]
                -0.054 -0.058
                                0.043
                                       0.000
                                               0.000 -0.013
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [21,]
                 0.059 - 0.072
                                0.110
                                               0.000 0.026
##
    [22,]
                -0.005 -0.003
                                0.038
                                       0.000
                                               0.000 -0.042
                                                              0.170
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [23,]
                -0.017 -0.028 -0.115
                                       0.000
                                               0.000 0.060
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
##
    [24,]
                 0.108 0.019
                               0.022
                                               0.000 -0.063
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                 0.054 -0.027 -0.047
                                       0.000
                                               0.000 - 0.067
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
##
    [26,]
                -0.009 -0.051
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.057
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                               0.113
##
    [27,]
                -0.031
                        0.073 - 0.076
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.029
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [28,]
                -0.022
                       0.023 -0.059
                                       0.000
                                               0.000 -0.023
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
                 0.058 - 0.048
                                0.076
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.084
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                -0.028 -0.042
                                0.091
                                       0.000
                                              0.000 -0.028
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
##
    [31,]
                 0.036 - 0.007
                                0.018
                                       0.000
                                               0.000 - 0.048
                                                             -0.046
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [32,]
                -0.003
                       0.086
                               0.060 -0.083
                                               0.000
                                                      0.025
                                                              0.074
                                                                     0.000
                                                                             0.056
##
    [33,]
                 0.020
                        0.056 -0.038
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.071
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [34,]
                -0.041 -0.073
                                0.078
                                       0.000
                                               0.000 -0.075
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                 0.020 - 0.057
                                0.071
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.033
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                 0.074 - 0.074
                                       0.000
                                               0.000 -0.055
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                                0.115
##
    [37,]
                 0.025
                        0.050
                                0.057
                                       0.000
                                               0.000 -0.084
                                                              0.040
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                -0.035 -0.064
                                0.026
                                       0.000
                                               0.000 0.048
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [39,]
                -0.026
                        0.100 -0.099
                                               0.000 -0.039
                                                                             0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [40,]
                -0.013
                        0.040 -0.005
                                       0.000
                                               0.000 -0.002
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [41,]
                 0.012
                        0.045 - 0.049
                                               0.000
                                                      0.032
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                        0.046 -0.091
##
    [42,]
                -0.020
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                -0.068
                        0.005 0.011
                                       0.000
                                               0.000 0.045
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [44,]
                 0.067
                        0.096 -0.023
                                               0.000 -0.001
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [45,]
                 0.015
                        0.033 -0.073
                                       0.000
                                               0.000 -0.060
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
##
    [46,]
                 0.049 - 0.073
                               0.092
                                       0.000
                                               0.000 - 0.052
                                                              0.133
                                                                     0.000 - 0.073
                                                                     0.000
##
    [47,]
                -0.071 0.016
                               0.033
                                       0.000
                                               0.000 -0.073
                                                              0.000
                                                                            0.000
##
    [48,]
                 0.049
                        0.025 - 0.069
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.093
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                -0.019 -0.017 -0.037
                                       0.000
                                               0.000 -0.007
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                 0.047 -0.026
                               0.091 -0.184
                                               0.112 -0.008 -0.054
                                                                     0.076
                                                                             0.000
##
                 0.044 -0.071
                                0.027
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.007
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [51,]
    [52,]
                 0.014 -0.078
                               0.052
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.058
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
##
    [53,]
                -0.088 -0.001 -0.030
                                       0.000
                                              0.000 -0.059
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                              0.000 - 0.060
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [54,]
                 0.034
                       0.063
                               0.054
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [55,]
                 0.062 0.013
                               0.041
                                              0.000
                                                      0.010
    [56,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.038
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                -0.016 -0.015
                               0.021
                                                              0.000
                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [57,]
                -0.020
                        0.029 -0.037
                                              0.000
                                                      0.004
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [58,]
                 0.015
                        0.002 - 0.132
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.049
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                       0.023 -0.032
                                       0.000 -0.027
                                                      0.036
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [59,]
                 0.023
##
    [60,]
                 0.014 -0.092 0.018
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.002
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                              0.000
##
    [61,]
                 0.024 -0.011 -0.104
                                       0.000
                                                      0.004
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                               0.031
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.053
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [62,]
                 0.090 0.007
                                       0.084
##
    [63,]
                -0.009 -0.018 -0.019
                                              0.000
                                                      0.025
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [64,]
                -0.076 -0.061 -0.029
                                       0.000
                                              0.000 -0.069
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [65,]
                 0.013 0.049 -0.002 0.000
                                              0.000 - 0.024
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
```

```
0.000 0.000 -0.025
##
    [66,]
               -0.072 -0.044 0.085
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                            0.000 0.053
##
    [67,]
                0.034 -0.065 -0.035
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                             0.000 - 0.044
                                                                         0.000
##
    [68,]
               -0.067 -0.025 -0.031
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                     0.000
                                             0.000 -0.043
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [69,]
                0.113 0.092 -0.039
                                                                         0.000
##
    [70,]
               -0.007
                       0.004 -0.035
                                     0.000
                                             0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
               -0.078 0.082 0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.001
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [71,]
    [72,]
                                     0.000
                                            0.000 - 0.071
                                                                  0.000
##
               -0.011 0.066 -0.072
                                                           0.126
    [73,]
                                     0.000
                                            0.000 0.020
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
                0.018 0.052 -0.110
                                                                  0.000
               -0.002 -0.002 -0.124
##
    [74,]
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.024
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [75,]
                                     0.000
                                             0.000 0.009
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.009 -0.047 -0.012
                                                           0.000
    [76,]
               -0.045 -0.018 -0.035
                                     0.000
                                             0.000 -0.013
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [77,]
                0.114 - 0.056
                             0.005
                                     0.000
                                            0.000 - 0.091
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [78,]
                0.005 -0.057
                              0.162 -0.065
                                            0.000
                                                   0.005 -0.080
                                                                  0.094 - 0.096
##
    [79,]
               -0.016
                      0.042 0.011 -0.063 -0.128
                                                                  0.041 0.018
                                                   0.182 - 0.164
##
    [80,]
               -0.017
                       0.023 0.012
                                     0.000 0.000
                                                   0.076
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [81,]
                0.000
                      0.055 -0.056
                                     0.000 0.000 -0.059
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [82,]
               -0.014 0.013 -0.034
                                     0.000 -0.041
                                                   0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000
##
    [83,]
               -0.032 0.019 0.045
                                                    0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.100
               -0.006 0.130 -0.010
                                     0.000 0.000
                                                   0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [84,]
##
    [85,]
               -0.003
                      0.077 - 0.070
                                     0.000 0.000
                                                   0.036
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [86,]
                0.034 -0.054 0.040
                                     0.000 0.000 0.040
                                                           0.000
##
    [87,]
                0.087
                      0.042 -0.018
                                     0.000 0.000 -0.021
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [88,]
               -0.016 -0.059 0.084
                                     0.074 -0.156 -0.017
                                                           0.081 -0.107 -0.029
    [89.]
                0.005
                       0.033 -0.009
                                     0.000 0.000 -0.040
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
##
    [90,]
               -0.080 0.017 0.012
                                     0.000 0.000 -0.011
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [91,]
                0.021 0.003 -0.006
                                     0.000
                                            0.000 0.000
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [92,]
                0.014 -0.035 -0.009
                                     0.000
                                            0.000 0.004
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
                                            0.000 -0.103
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [93,]
                0.073 -0.018 0.010
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000 0.031
                                                                  0.000
##
    [94,]
                0.008 -0.016 -0.034
                                                           0.000
                                                                         0.000
##
    [95,]
                0.032 0.015 -0.025
                                     0.000 0.000 0.045
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [96,]
                0.034 -0.028 -0.097
                                      0.176 -0.138 -0.013
                                                           0.131
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [97,]
               -0.010 0.040 0.031
                                     0.000
                                            0.000 -0.012
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                            0.000
                                                                  0.000
##
    [98,]
                0.009 -0.044 0.004
                                     0.000
                                                   0.045
                                                           0.000
                                                                         0.000
    [99,]
                0.098 0.095 -0.161
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.083
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
##
   [100,]
               -0.084
                       0.025 -0.006
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.026
                                                           0.000
                                                                  0.128
                                                                         0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
##
   (intercept)
                        x1
                                    x2
                                                 x3
                                                             x4
                                                                          x5
##
         0.006
                     0.006
                                 -0.007
                                              0.001
                                                         -0.003
                                                                       0.002
##
            x6
                        x7
                                     x8
                     0.002
                                -0.001
##
         0.004
   [1] "CLASSO"
##
##
                                                              x6
                                                                     x7
                                                                             x8
          (intercept)
                          x1
                                 x2
                                         xЗ
                                                x4
                                                       x5
                                     0.000
                                             0.000 - 0.055
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
     [1,]
                0.098 0.029 -0.129
##
     [2,]
                                                           0.000 -0.014 -0.006
                0.032 0.090 -0.160
                                     0.126
                                             0.000 - 0.144
##
                                     0.000
     [3,]
                0.034 -0.044 0.021
                                             0.000 -0.068
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.003
##
     [4,]
                0.024 0.031 -0.031
                                     0.044
                                             0.000 0.025
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
                                     0.000
##
     [5,]
                0.159 -0.045 -0.223
                                             0.000 - 0.067
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
     [6,]
               -0.035 -0.097
                             0.083
                                     0.003
                                             0.080 - 0.106
                                                                  0.026 -0.131
                                                           0.113
##
     [7,]
                0.040 -0.187 0.037
                                     0.000
                                             0.000 -0.018
                                                           0.000
                                                                  0.049 0.000
                                     0.000
##
     [8,]
                0.187 -0.009 -0.267
                                             0.091 -0.111
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
     [9,]
                0.040 0.087 -0.165 -0.078
                                            0.000 -0.001
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.017
                                     0.000 -0.061 -0.009
##
    [10,]
               -0.056 -0.057
                             0.099
                                                           0.000
                                                                  0.059 - 0.071
##
    [11,]
               -0.004 -0.120 0.005
                                     0.000 0.153 -0.128
                                                           0.017
                                                                  0.000 0.025
##
    [12,]
               -0.013 0.012 0.011 0.000 0.000 -0.139
                                                          0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
[13,]
               -0.058 -0.072 -0.062 0.096
                                            0.067 - 0.027
                                                           0.000 0.000 -0.019
##
    [14,]
                0.054 -0.079 -0.050 -0.039
                                            0.000 0.062
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.021
                                                           0.026 -0.001
##
    [15,]
               -0.015 -0.033 0.002
                                     0.000
                                             0.000 - 0.025
                                                                         0.000
                                     0.034
##
    [16,]
                0.036
                      0.001 -0.117
                                             0.000 -0.029
                                                           0.055
                                                                  0.018
                                                                         0.000
##
    [17,]
                0.042
                       0.046 -0.004
                                     0.000
                                             0.000 -0.052
                                                           0.014
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.135
                      0.047 -0.142 0.000
                                            0.007 0.029
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [18,]
                0.030 0.079 0.019 -0.058
                                             0.000 - 0.082
                                                           0.000 -0.075 -0.017
##
    [19,]
    [20,]
##
                0.090 -0.106 -0.152
                                     0.089
                                             0.014 - 0.136
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.040
##
    [21,]
                0.192 -0.106 -0.080
                                     0.000
                                             0.000 -0.013
                                                           0.016
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                0.019 -0.046 0.019 -0.046
##
    [22,]
                                             0.013 -0.027
                                                           0.254 -0.085
                                                                         0.041
##
    [23,]
               -0.038 -0.034 -0.126 -0.014
                                             0.000 0.008
                                                           0.001
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [24,]
                0.136 -0.143 0.063
                                     0.000
                                             0.003 - 0.144
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
##
    [25,]
                0.181 -0.102 -0.227
                                     0.058
                                            0.005 -0.080
                                                           0.000 -0.028 -0.077
                                     0.000
                                             0.000 0.002
                                                           0.000
                                                                 0.000 0.000
##
    [26,]
                0.017 -0.075 0.092
##
    [27,]
               -0.045 0.018 -0.040
                                     0.000
                                             0.016 -0.008
                                                           0.021 -0.059
                                                                         0.000
##
    [28,]
               -0.033 0.021 -0.066
                                     0.000
                                             0.000 - 0.070
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.016
##
    [29,]
                0.175 -0.045 -0.069
                                     0.010
                                            0.000 0.046
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [30,]
               -0.016 -0.202 0.139
                                     0.000
                                             0.000 - 0.100
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                                                  0.000
                      0.029 -0.146
                                     0.063
                                            0.020 -0.070 -0.112
                                                                         0.059
##
    [31,]
                0.141
##
    [32,]
               -0.026
                       0.072 0.006
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.037
                                                           0.043
                                                                  0.010
                                                                         0.010
##
    [33,]
                0.045
                      0.071 -0.109
                                     0.000
                                            0.048
                                                   0.017
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.008
##
    [34,]
               -0.023 -0.218 0.096
                                     0.026
                                            0.039 -0.147
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [35,]
                0.104 -0.039 -0.035
                                     0.012
                                            0.000 0.100 -0.041
                                                                  0.000 0.024
    [36.]
                              0.142
                                     0.000
                                            0.028 - 0.083
                                                           0.013
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
                0.032 - 0.031
               -0.001 0.040
                             0.095
                                     0.000
                                                                  0.000
##
    [37,]
                                            0.009 - 0.137
                                                           0.114
                                                                         0.000
##
    [38,]
               -0.025 -0.121 0.026
                                     0.000
                                            0.008 0.023
                                                           0.000 -0.001
##
    [39,]
               -0.031 0.094 -0.070
                                     0.000
                                            0.000 -0.076 -0.032
                                                                  0.056 -0.049
                0.074 -0.001 -0.089
                                     0.000
##
    [40,]
                                            0.000 - 0.014
                                                           0.000 -0.045 0.000
##
    [41,]
                0.128 -0.042 -0.157
                                     0.000 0.029 -0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.022
##
    [42,]
               -0.108 0.076 -0.064
                                     0.071 -0.043 0.005
                                                           0.116
                                                                  0.048 -0.091
                                     0.000 -0.022 -0.018
##
    [43,]
                0.005 0.015 -0.068
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
    [44,]
                0.106 0.062 -0.079
                                     0.000
                                            0.000 -0.015
                                                           0.000 -0.035
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [45,]
                0.031 -0.001 -0.097
                                            0.000 -0.059
                                                           0.000
                                                                  0.021
                                                                         0.000
                                                           0.121 -0.051 -0.053
    [46,]
                0.024 -0.082 0.097
                                     0.008
                                            0.049 -0.125
##
##
    [47,]
               -0.080 -0.018
                              0.087
                                     0.000
                                            0.000 - 0.203
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.035
##
    [48,]
                0.047 -0.043 -0.082
                                     0.023
                                            0.000 0.023
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                        0.000
##
    [49,]
                0.077 -0.029 -0.148
                                     0.029
                                            0.000 - 0.074
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.006
##
    [50,]
                0.146 -0.094
                              0.003 -0.205
                                            0.136 0.011 -0.120
                                                                  0.139
                                                                         0.031
##
    [51,]
                0.076 -0.220
                              0.051
                                     0.000
                                            0.028 -0.087
                                                           0.000 -0.018
                                                                         0.000
                0.098 -0.092
##
    [52,]
                              0.021 -0.106
                                            0.000 0.051
                                                           0.000 0.000
                                                                         0.000
               -0.107 -0.074
                              0.024
                                     0.024
                                            0.000 -0.082
                                                           0.000
                                                                  0.000
##
    [53,]
##
    [54,]
                0.024
                      0.004
                              0.054
                                     0.000
                                            0.000 -0.115
                                                           0.000 -0.035 0.000
                                     0.000
##
    [55,]
                0.069 0.048
                              0.009
                                            0.082 -0.038 -0.077
                                                                  0.019 - 0.050
                                     0.000
                                            0.000 -0.017
                                                           0.105 -0.060 -0.050
##
    [56,]
               -0.004 -0.053
                             0.008
                0.016 -0.002 -0.061 -0.057
                                                                  0.000 0.000
##
    [57,]
                                            0.000 0.023
                                                           0.000
                                     0.000
##
    [58,]
                0.063 -0.028 -0.175
                                            0.000 -0.027
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.019
##
    [59,]
                0.049 0.005 -0.058
                                     0.000
                                            0.000 -0.061
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [60,]
                0.069 -0.169 0.029 -0.037 -0.049 -0.048
                                                                  0.000
                                                                         0.107
##
                                                           0.000
##
    [61,]
                0.089 0.010 -0.200
                                     0.000
                                            0.000 -0.048
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000
##
    [62,]
                0.092 -0.069 0.069
                                            0.000 -0.052
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.088
##
                                            0.000 0.010
                                                           0.047 -0.063
                                                                         0.000
    [63,]
               -0.037 -0.033 -0.004
##
    [64,]
               -0.013 0.017 -0.163
                                     0.000
                                            0.000 -0.039 -0.054
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [65,]
                0.038 -0.001 -0.045
                                     0.000
                                            0.078 -0.083
                                                          0.032
                                                                  0.000
                                                                         0.000
##
    [66,]
               -0.012 -0.088 0.009 0.029 0.040 -0.190 0.060
                                                                  0.000 0.000
```

```
-0.003 -0.059 -0.026 0.000 0.011 0.026 0.000 0.006 0.000
##
    [67,]
##
    [68.]
              -0.008 -0.115 -0.065
                                   0.000 0.021 -0.073
                                                       0.000 0.037 0.000
##
    [69,]
               0.117 0.086 -0.047 -0.040
                                         0.000 - 0.127
                                                        0.007 -0.012 -0.028
                                   0.000 0.000 -0.051
##
    [70,]
              -0.029 -0.036 -0.002
                                                        0.062
                                                              0.000 -0.052
##
    [71,]
              -0.019 0.065 -0.085
                                   0.027
                                          0.011 -0.037
                                                        0.051
                                                              0.038 -0.101
##
               0.021 0.038 -0.101 0.000 0.000 -0.138
                                                        0.116
                                                             0.000 0.002
    [72,]
               0.041 0.035 -0.112 0.000 -0.058 -0.031
                                                        0.000
##
    [73.]
                                                              0.030 0.004
    [74,]
                                   0.000 0.000 -0.034
##
               0.102 -0.091 -0.226
                                                        0.000
                                                              0.020 0.033
                                   0.000 0.000 -0.037
##
    [75,]
              -0.037 -0.100 0.047
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [76,]
              -0.073 -0.010 -0.048
                                  0.118 -0.046 -0.075
                                                        0.016
                                                              0.016 0.049
    [77,]
               0.168 -0.131 -0.042 0.013 0.111 -0.176
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [78,]
               0.101 -0.098
##
    [79,]
               0.032 0.040 -0.055 -0.053 -0.076 0.116 -0.161
                                                              0.097
                                                                     0.003
    [80,]
              -0.019 -0.068 -0.021
                                                              0.000 0.086
##
                                   0.130 0.000 -0.024
                                                       0.000
##
    [81,]
               0.057 -0.043 -0.079 0.018 0.000 -0.129
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [82,]
              -0.066 0.009 0.062 -0.051 -0.083 0.052
                                                        0.098 - 0.079
                                                                     0.034
##
    [83,]
                                   0.000 0.000 -0.112
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
               0.073 -0.034 -0.037
##
    [84,]
               0.140 0.035 -0.145 0.000 0.000 0.016
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
               0.058 0.091 -0.097 -0.078 0.012 0.037
                                                        0.031 -0.061 0.044
##
    [85,]
##
    [86,]
               0.005 -0.124 0.089
                                   0.020 0.000 0.024
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [87,]
               0.177 0.004 -0.141
                                   0.007 0.022 -0.096
                                                        0.031
                                                              0.000 0.000
##
    [88,]
               0.008 -0.063 0.091
                                   0.000 -0.077 -0.075
                                                        0.033
                                                              0.000 -0.057
                                   0.000 0.090 -0.197
##
    [89,]
               0.018 -0.066 -0.021
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
    [90.]
              -0.063 -0.058 -0.023
                                   0.000 0.119 -0.067
                                                        0.000
                                                              0.000 0.070
##
                                   0.000 0.000 -0.046
                                                        0.000 -0.024 0.000
##
    [91,]
              -0.041 -0.046 0.083
##
    [92,]
               0.180 -0.100 -0.219 0.000 0.000 -0.001
                                                        0.000 0.000 0.000
##
    [93,]
               0.148 -0.091 -0.051 0.000 0.000 -0.169
                                                        0.000 0.022 0.032
              -0.010 -0.012 -0.024 -0.030 0.000 -0.001
##
    [94,]
                                                        0.018 0.119 -0.111
##
    [95,]
              -0.007 0.045 0.034 -0.026 -0.005 0.019
                                                        0.000 -0.085 0.178
##
    [96,]
               0.133 -0.052 0.045
                                   0.000 0.003 -0.207
##
    [97,]
               0.117 0.056 -0.113
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [98,]
              -0.019 -0.114 0.117 -0.084 0.114 -0.097
                                                        0.069
                                                              0.032 -0.014
##
   [99,]
               0.186 0.143 -0.329
                                   0.000 0.000 0.080
                                                        0.000
                                                              0.000 0.032
              -0.090 -0.016 -0.007 0.000 0.069 -0.088
  [100,]
                                                        0.039
                                                              0.075 0.053
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                       x1
                                  x2
                                              x3
                                                          x4
                                                                     x5
##
        0.039
                   -0.030
                               -0.042
                                           0.003
                                                       0.009
                                                                  -0.049
##
           x6
                       x7
                                  x8
##
        0.012
                    0.002
                               0.000
##
   [1] "CSCAD"
         (intercept)
                         x1
                               x2
                                      xЗ
                                             x4
                                                    x5
                                                           x6
                                                                 x7
                                                                        x8
                                   0.000
##
     [1,]
               0.058 0.072 -0.073
                                          0.000 - 0.005
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                          0.000 - 0.089
##
     [2,]
              -0.006 0.127 -0.052
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
                                   0.000
     [3,]
              -0.014 0.000 0.071
                                         0.000 - 0.014
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
                                   0.000
##
     [4,]
              -0.007 0.057 0.018
                                          0.000 0.066
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
                                   0.000
##
     [5,]
               0.102 0.000 -0.172
                                          0.000 -0.012
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
                                   0.000
##
     [6,]
              -0.066 -0.078 0.150
                                          0.000 0.001
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
     [7,]
               0.007 -0.147 0.075
                                   0.000
                                          0.000 0.031
                                                              0.000 0.000
                                                        0.000
##
     [8,]
               0.151 0.007 -0.209
                                   0.000 0.000 -0.040
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
##
     [9,]
               0.016
                     0.109 -0.098 -0.151
                                         0.000
                                                 0.044
                                                        0.000
                                                              0.000 - 0.014
                                   0.000 -0.127
##
    [10,]
              -0.082 -0.036 0.129
                                                0.053 -0.008
                                                              0.114 - 0.135
##
    [11,]
              -0.043 - 0.087
                            0.071
                                   0.000 0.002 -0.035
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [12,]
              -0.067 0.061 0.066
                                   0.000 0.000 -0.085
                                                        0.000
                                                              0.000 0.000
              -0.114 -0.018 0.065 0.000 0.000 0.095 0.000
##
    [13,]
                                                              0.000 0.000
```

```
##
    [14,]
                 0.042 -0.066 -0.055
                                       0.000
                                              0.000 0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                -0.040 -0.004 0.027
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.013
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [15,]
                0.007
                        0.032 -0.068
                                                                    0.000
##
    [16,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
    [17,]
                 0.010
                        0.080
                              0.037
                                              0.000 -0.004
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [18,]
                 0.097
                        0.085 -0.101
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.074
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [19,]
                0.014 0.104
                              0.006
                                       0.000
                                              0.000 -0.087
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [20,]
                 0.058 -0.078 -0.063
                                       0.000
                                              0.000 - 0.082
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [21,]
                0.149 -0.071 -0.026
                                              0.000
                                                     0.045
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                               0.054 -0.086
##
    [22,]
                -0.002 -0.037
                                              0.038 -0.021
                                                             0.282 -0.134
                                                                            0.070
                -0.066 0.005 -0.095
                                       0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [23,]
                                              0.000 0.050
                                                             0.000
##
    [24,]
                0.095 -0.099
                              0.111
                                       0.000
                                              0.000 -0.091
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [25,]
                0.159 -0.080 -0.181
                                       0.000
                                              0.000 - 0.057
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [26,]
                -0.026 -0.036
                              0.140
                                              0.000
                                                     0.044
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                     0.014
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [27,]
                -0.053 0.036 -0.026
                                              0.000
##
    [28,]
                -0.073 0.054 -0.024
                                       0.000
                                              0.000 -0.026
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.005
##
    [29,]
                0.147 -0.022 -0.032
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.075
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [30,]
               -0.077 -0.155
                              0.208
                                       0.000
                                              0.000 -0.045
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [31,]
                0.111
                        0.059 -0.091
                                       0.000
                                              0.000 - 0.079
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                       0.120 0.065
    [32,]
                -0.080
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                                     0.117
##
    [33,]
                0.011
                       0.111 - 0.070
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.078
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [34,]
                -0.068 -0.174
                              0.168
                                       0.000
                                              0.000 -0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [35,]
                0.093 -0.023 -0.020
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.097
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [36,]
                        0.009
                               0.206
                                       0.000
                                              0.000 -0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                -0.016
    [37,]
                               0.151
                                       0.000
                                              0.000 - 0.037
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                -0.041
                        0.057
                -0.077 -0.072 0.082
                                       0.000
                                              0.000 0.077
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [38,]
##
    [39,]
                -0.037
                        0.105 -0.064
                                       0.000
                                              0.000 -0.069
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [40,]
                0.052
                       0.017 -0.068
                                       0.000
                                              0.000 -0.005
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [41,]
                0.089 -0.002 -0.117
                                              0.000
                                                     0.036
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                    0.000
##
    [42,]
                -0.111
                       0.083 -0.021
                                              0.000
                                                     0.066
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [43,]
                -0.030
                        0.049 -0.035
                                              0.000
                                                     0.008
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [44,]
                0.072
                        0.099 -0.051
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.013
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [45,]
               -0.005
                        0.030 -0.053
                                       0.000
                                              0.000 -0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [46,]
                0.007 -0.064
                              0.133
                                       0.000
                                              0.000 -0.035
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [47,]
                -0.133
                       0.031
                               0.143
                                       0.000
                                              0.000 -0.139
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [48,]
                0.008
                       0.007 -0.037
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.079
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [49,]
                 0.021 0.013 -0.077
                                       0.000
                                              0.000 -0.019
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                 0.136 - 0.086
                               0.023 - 0.230
                                              0.154 0.021 -0.142
                                                                    0.172
                                                                            0.000
##
    [51,]
                 0.034 -0.187
                               0.109
                                       0.000
                                              0.000 -0.032
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [52,]
                 0.070 -0.069
                               0.082 -0.170
                                              0.000
                                                     0.083
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                -0.140 -0.043
##
    [53,]
                               0.066
                                      0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [54,]
                -0.016
                        0.043
                               0.103 -0.012
                                              0.000 -0.068
                                                             0.000 -0.036
##
##
    [55,]
                0.046
                       0.067
                               0.030
                                      0.000
                                              0.091 -0.009
                                                            -0.133
                                                                    0.077 -0.087
                                       0.000
                                                                    0.000
##
    [56,]
                -0.015 -0.028
                               0.021
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                            0.000
               -0.002 0.018 -0.069
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [57,]
                                              0.000
                                                     0.035
                                       0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
##
    [58,]
                0.032
                        0.000 - 0.137
                                                     0.012
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [59,]
                0.011
                        0.047 - 0.015
                                       0.000
                                              0.000 -0.012
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [60,]
                 0.052 - 0.150
                              0.026 -0.012 -0.027 -0.037
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.076
                                       0.000
                                              0.000 - 0.012
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [61,]
                 0.053
                       0.035 - 0.158
##
    [62,]
                0.060 -0.040
                               0.108
                                       0.000
                                              0.000 -0.017
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [63,]
                -0.078
                       0.004
                               0.084
                                              0.000
                                                     0.076
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                -0.036
                       0.036 -0.142
                                       0.000
                                              0.000 -0.029 -0.028
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [64,]
                                       0.000
##
    [65,]
                -0.006
                       0.026
                               0.015
                                              0.000 0.006
                                                             0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                                     0.000
##
    [66,]
                -0.052 -0.050
                               0.080
                                       0.000
                                              0.000 -0.079
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [67,]
                -0.049 -0.020 0.024
                                      0.000
                                             0.000 0.076 0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
```

```
-0.045 -0.087 -0.022 0.000 0.000 -0.021
##
    [68,]
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
##
    [69,]
                0.094 0.119 -0.038
                                      0.000
                                             0.000 -0.105
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [70,]
               -0.056 -0.009 0.031
                                      0.000
                                             0.000 0.014
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.022
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [71,]
               -0.028
                       0.076 -0.063
                                                                          0.000
##
    [72,]
               -0.009
                       0.060 -0.056
                                      0.000
                                             0.000 -0.042
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.032 0.050 -0.110
                                      0.000
                                             0.000 -0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [73,]
                0.068 -0.050 -0.177
                                      0.000
                                             0.000 0.022
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [74.]
    [75,]
                                      0.000
                                             0.000 0.006
                                                                   0.000
##
               -0.084 -0.062 0.088
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [76,]
               -0.074 -0.017
                               0.001
                                      0.025
                                             0.000 -0.052
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.010
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.065
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [77,]
                0.105 -0.090
                               0.037
##
    [78,]
                0.032 -0.062
                              0.075
                                      0.000
                                             0.000 -0.033
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [79,]
                0.029 0.055 -0.072
                                             0.000 0.008
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.152
##
    [80,]
               -0.050 -0.039
                              0.003
                                             0.000 0.000
                                                            0.000 -0.003
                                                                          0.122
##
                       0.008 -0.008
                                      0.000
                                             0.000 - 0.072
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [81,]
               -0.001
##
    [82,]
               -0.064
                       0.004 0.019
                                      0.000
                                             0.000 0.049
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [83,]
                0.023
                       0.010 0.013
                                      0.000
                                             0.000 - 0.064
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [84,]
                       0.062 -0.104
                                      0.000
                                             0.000 0.051
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.101
                                      0.000
##
    [85,]
                0.046 0.111 -0.139
                                             0.000
                                                    0.035
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
               -0.033 -0.086 0.134
                                      0.000
                                             0.000 0.072
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [86,]
##
    [87,]
                0.139 0.048 -0.095
                                      0.000
                                             0.000 - 0.026
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [88,]
               -0.037 -0.027
                              0.122
                                      0.000
                                             0.000 -0.066
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [89,]
               -0.021 -0.023
                              0.050
                                      0.000
                                             0.000 -0.104
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [90,]
               -0.101 -0.024
                              0.011
                                             0.135 -0.029 -0.024
                                                                   0.000
                                                                          0.102
    [91.]
               -0.075 -0.012 0.122
                                      0.000
                                             0.000 - 0.019
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                                      0.000
                                             0.000 0.051
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                0.137 -0.050 -0.159
##
    [93,]
                0.094 -0.052 0.007
                                      0.000
                                             0.000 -0.106
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [94,]
               -0.035 0.007 -0.013
                                      0.000
                                             0.000 0.026
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 0.016
                                                            0.000 -0.076
##
    [95,]
               -0.014 0.052 0.028
                                                                          0.182
##
    [96,]
                0.095 -0.023 -0.190
                                      0.216 -0.159 -0.031
                                                            0.156 -0.092 0.070
                                      0.000 0.000 -0.153
##
    [97,]
                0.074 0.093 -0.057
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [98,]
               -0.016 -0.101 0.101
                                      0.000
                                             0.000 -0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [99,]
                0.135 0.193 -0.280
                                      0.000
                                             0.000 0.128
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
   [100,]
               -0.124 0.013 0.039
                                      0.000
                                             0.000 0.033
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                                                           x5
                        x1
                                     x2
                                                  xЗ
                                                              x4
##
         0.007
                     0.000
                                 -0.003
                                             -0.003
                                                           0.001
                                                                      -0.004
##
            x6
                         x7
                                     x8
##
         0.001
                     0.000
                                  0.004
   [1] "CMCP"
##
##
                                                                              8x
          (intercept)
                                  x2
                                         xЗ
                                                 x4
                                                               x6
                                                                      x7
                           x1
                                                        x5
##
                0.058
                       0.072 -0.073
                                      0.000
                                             0.000 -0.005
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                           0.000
     [1,]
##
     [2,]
               -0.004
                       0.122 - 0.102
                                     0.100
                                             0.000 -0.108
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                             0.000 - 0.014
##
     [3,]
               -0.014
                       0.000 0.071
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
               -0.007
                                     0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [4,]
                       0.057
                              0.018
                                             0.000 0.066
                                                            0.000
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.012
                                                                   0.000
     [5,]
                0.102 0.000 -0.172
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
                                                                   0.000
##
     [6,]
               -0.066 -0.078 0.150
                                             0.000
                                                    0.001
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
     [7,]
                0.007 - 0.147
                              0.075
                                             0.000 0.031
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.007 - 0.209
                                      0.000
                                             0.000 - 0.040
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [8,]
                0.151
##
     [9,]
                0.015
                       0.111 -0.116 -0.117
                                             0.000 0.034
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [10,]
               -0.083 -0.039
                              0.119
                                             0.000 -0.010
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                              0.039
##
                                      0.000
                                             0.116 -0.083
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [11,]
               -0.028 -0.101
                                     0.000
                                                                   0.000
##
    [12,]
               -0.067 0.061
                              0.066
                                             0.000 - 0.085
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
    [13,]
               -0.114 -0.018 0.065
                                      0.000
                                             0.000 0.095
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                0.042 -0.066 -0.055 0.000 0.000 0.073 0.000
##
    [14,]
                                                                   0.000 0.000
```

```
[15,]
               -0.040 -0.004 0.027
                                       0.000 0.000 0.013
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                       0.032 -0.068
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [16,]
                0.007
##
    [17,]
                 0.010
                        0.080
                              0.037
                                       0.000
                                              0.000 - 0.004
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
##
    [18,]
                 0.097
                        0.085 -0.100
                                              0.000
                                                     0.074
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [19,]
                 0.014
                       0.104
                              0.006
                                       0.000
                                              0.000 -0.087
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [20,]
                0.058 -0.082 -0.105
                                      0.078
                                              0.000 -0.094
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.023
##
                 0.149 -0.071 -0.027
                                       0.000
                                              0.000 0.045
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [21.]
    [22,]
##
               -0.002 -0.037 0.054 -0.086
                                              0.038 -0.021
                                                             0.282 - 0.134
                                                                            0.070
##
    [23,]
               -0.066
                       0.005 -0.095
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.051
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000 -0.091
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [24,]
                0.095 -0.099 0.111
                                                             0.000
##
    [25,]
                0.159 -0.080 -0.181
                                       0.000
                                              0.000 -0.057
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [26,]
               -0.026 -0.036 0.140
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.044
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
##
    [27,]
               -0.053
                       0.036 -0.026
                                              0.000
                                                     0.014
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [28,]
               -0.073 0.054 -0.025
                                       0.000
                                              0.000 -0.025
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [29,]
                0.147 -0.022 -0.032
                                       0.000
                                              0.000 0.075
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [30,]
               -0.077 -0.155
                              0.208
                                       0.000
                                              0.000 - 0.045
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.052
                                              0.000 -0.020 -0.153
                                                                    0.000
                                                                            0.071
    [31,]
                0.128
                       0.048 -0.113
##
    [32,]
               -0.080
                       0.120
                              0.065
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.117
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                       0.111 -0.070
                                                     0.078
    [33,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                0.011
##
    [34,]
               -0.068 -0.174
                               0.168
                                       0.000
                                              0.000 - 0.073
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [35,]
                0.093 -0.023 -0.020
                                       0.000
                                              0.000 0.097
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [36,]
               -0.016
                       0.009
                              0.206
                                       0.000
                                              0.000 -0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [37,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.037
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
               -0.041
                        0.057
                               0.151
    [38.]
               -0.077 -0.072 0.082
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                                                     0.077
               -0.037
                       0.105 -0.064
                                       0.000
                                              0.000 -0.069
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [39,]
##
    [40,]
                0.052
                       0.017 -0.068
                                       0.000
                                              0.000 -0.005
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [41,]
                0.089 -0.002 -0.117
                                       0.000
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [42,]
               -0.111
                       0.083 -0.021
                                                     0.066
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                                    0.000
##
    [43,]
               -0.030
                       0.049 -0.035
                                              0.000
                                                     0.008
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
##
    [44,]
                0.072
                       0.098 -0.050
                                              0.000
                                                     0.013
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [45,]
               -0.005
                        0.030 -0.053
                                       0.000
                                              0.000 - 0.011
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [46,]
                0.007 -0.064 0.133
                                       0.000
                                              0.000 -0.035
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                                                            0.000
##
    [47,]
               -0.133
                       0.031
                               0.143
                                       0.000
                                              0.000 - 0.139
                                                             0.000
                                                                    0.000
    [48,]
                0.008
                       0.007 -0.037
                                       0.000
                                              0.000 0.079
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [49,]
                 0.021
                       0.013 -0.077
                                      0.000
                                              0.000 -0.019
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [50,]
                0.136 -0.086
                               0.023 -0.230
                                              0.154 0.021 -0.142
                                                                    0.172
                                                                            0.000
##
    [51,]
                 0.034 - 0.187
                               0.109
                                      0.000
                                              0.000 - 0.032
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [52,]
                0.070 -0.069
                               0.082 -0.170
                                              0.000 0.083
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [53,]
               -0.140 -0.043
                               0.066
                                      0.000
                                              0.000 -0.041
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [54,]
               -0.016
                       0.046
                               0.105 -0.025
                                              0.000 -0.059
                                                             0.000 -0.061
                                                                            0.000
    [55,]
                0.053
                       0.058
                               0.053
                                      0.000
                                              0.000 -0.024
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
##
    [56,]
               -0.015 -0.028
                               0.021
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.036
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                      0.000
                                              0.000
                                                                    0.000
##
    [57,]
               -0.002
                       0.018 - 0.069
                                                     0.035
                                                             0.000
                                                                            0.000
                                       0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [58,]
                0.032
                       0.000 -0.137
                                              0.000
                                                     0.012
    [59,]
                                       0.000 0.000 -0.012
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
                 0.011
                        0.047 - 0.015
                                                             0.000
##
    [60,]
                0.053 - 0.149
                              0.033
                                       0.000 - 0.114
                                                     0.000
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.124
##
    [61,]
                 0.053 0.035 -0.158
                                       0.000 0.000 -0.012
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                              0.108
                                       0.000
                                             0.000 -0.017
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
    [62,]
                 0.060 - 0.040
##
    [63,]
               -0.086 -0.008
                               0.045
                                       0.135 -0.073 0.059
                                                             0.106 - 0.144
                                                                            0.000
##
    [64,]
               -0.036
                       0.036 - 0.144
                                       0.000
                                              0.000 - 0.042
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
##
               -0.006
                       0.026
                               0.015
                                       0.000
                                              0.000 0.006
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
    [65,]
                                       0.000
##
    [66,]
               -0.052 -0.050
                               0.080
                                              0.000 - 0.079
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                            0.000
                                                                    0.000
##
    [67,]
               -0.049 -0.020 0.024
                                       0.000
                                              0.000 0.076
                                                             0.000
                                                                            0.000
##
    [68,]
               -0.045 -0.087 -0.022
                                      0.000 0.000 -0.021
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
```

```
0.094 0.119 -0.038 0.000 0.000 -0.105 0.000 0.000 0.000
##
    [69,]
                                         0.000 0.014
##
    [70,]
              -0.056 -0.009 0.031
                                   0.000
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [71,]
              -0.028 0.076 -0.063
                                   0.000
                                         0.000 0.022
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
                                         0.000 -0.056
                                                              0.000
##
    [72,]
              -0.011
                     0.064 -0.057
                                                       0.029
                                                                     0.000
##
    [73,]
               0.032 0.050 -0.110
                                   0.000
                                         0.000 -0.031
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
               0.068 -0.050 -0.177
                                   0.000 0.000 0.022
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
    [74,]
    [75.]
              -0.084 -0.062 0.088
                                   0.000
                                         0.000 0.006
                                                       0.000
                                                              0.000
##
    [76,]
                                   0.000 0.000 -0.047
##
              -0.073 -0.022 0.014
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                         0.000 -0.065
##
    [77,]
               0.105 - 0.090
                            0.037
                                   0.000
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
                                   0.000 0.000 -0.033
                                                              0.000
                                                                     0.000
    [78,]
               0.032 -0.062 0.075
                                                       0.000
    [79,]
               0.114
                                                                     0.000
##
    [80,]
              -0.047 -0.040 0.013
                                   0.121 0.000 0.007
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.095
                                   0.000 0.000 -0.072
##
    [81,]
              -0.001
                     0.008 -0.008
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [82,]
              -0.064
                                   0.000
                                         0.000 0.049
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
                     0.004 0.019
##
    [83,]
               0.023 0.010 0.013
                                   0.000
                                         0.000 -0.064
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [84,]
               0.101
                     0.062 - 0.104
                                   0.000
                                          0.000
                                                0.051
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [85,]
               0.046 0.111 -0.139
                                   0.000
                                          0.000 0.035
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                   0.000
##
    [86,]
              -0.033 -0.086 0.134
                                         0.000 0.072
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
              0.139 0.048 -0.095
                                   0.000
                                         0.000 -0.026
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [87,]
##
    [88,]
              -0.037 -0.027
                            0.122
                                   0.000
                                         0.000 - 0.066
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [89,]
              -0.021 -0.023 0.050
                                   0.000
                                         0.000 -0.104
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [90,]
              -0.104 -0.022
                           0.029
                                   0.000
                                         0.063 0.010
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.055
                                   0.000
##
    [91,]
              -0.075 -0.012 0.122
                                          0.000 -0.019
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
    ſ92.l
               0.137 -0.050 -0.159
                                   0.000
                                         0.000 0.051
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [93,]
              0.094 -0.052 0.007
                                   0.000
                                         0.000 -0.106
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
##
    [94,]
              -0.024 0.003
                            0.021 -0.077
                                         0.000 0.041
                                                       0.000
                                                              0.162 - 0.160
##
    [95,]
              -0.023 0.069 0.018
                                   0.000 0.000 0.011
                                                       0.000
                                                              0.000 0.072
##
    [96,]
               0.095 -0.023 -0.190
                                   0.216 -0.159 -0.031
                                                       0.156 -0.092 0.070
                                                              0.000 0.000
##
    [97,]
               0.074 0.093 -0.057
                                   0.000 0.000 -0.153
                                                       0.000
##
    [98,]
              -0.016 -0.101 0.101
                                   0.000 0.000 -0.010
                                                       0.000
                                                              0.000 0.000
##
    [99,]
               0.135 0.193 -0.280
                                   0.000 0.000 0.128
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
   [100,]
              -0.124 0.013 0.039 0.000
                                         0.000 0.033
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                    0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                  x2
                                                                     x5
                      x1
                                              xЗ
                                                         x4
##
        0.007
                    0.000
                               -0.003
                                          -0.001
                                                      -0.001
                                                                 -0.003
##
           x6
                      x7
                                  x8
##
        0.001
                    0.000
                               0.004
##
  [1] "PLASSO"
##
         (intercept)
                                                                 x7
                                                                        8x
                       x1
                               x2
                                      xЗ
                                             x4
                                                    x5
                                                          x6
##
                   0 -0.325 -0.254 -0.075
                                         0.024 -0.292 0.000
                                                              0.023 0.000
    [1,]
    [2,]
##
                   0 -0.489 -0.366
                                  0.070 0.039 -0.445 -0.041 -0.014 -0.034
##
    [3,]
                   0 -0.784 -0.410
                                  0.000 0.000 -0.541 -0.029
                                                              0.000 0.049
##
    ſ4.]
                   0 -0.282 -0.200
                                  0.031 -0.003 -0.136 -0.052
                                                              0.021 -0.001
##
                   0.005 0.004
    [5,]
##
    [6,]
                   0 -0.364 -0.099 0.032 0.058 -0.272 0.062
                                                              0.082 -0.124
##
    [7,]
                   0 -0.291 0.039
                                   0.000 -0.036 -0.033 -0.073
                                                              0.042 0.077
##
    [8,]
                   0
                     0.031 -0.237
                                  0.007 0.145 -0.100
                                                       0.000
                                                              0.000 0.007
##
    [9,]
                     0.173 -0.102 -0.123 0.024 -0.014
                                                       0.021 -0.019 -0.028
##
    [10,]
                   0 -0.446  0.019 -0.037 -0.113 -0.204
                                                       0.000 0.067 -0.091
##
    [11,]
                   0 -0.581 -0.182 -0.008 0.135 -0.446
                                                       0.000
                                                              0.000 0.059
##
                   0.000 0.085 0.003
    [12,]
##
    [13,]
                   0 -0.808 -0.369 0.078 0.026 -0.507
                                                       0.000 -0.032 -0.071
##
    [14,]
                   0 -0.264 -0.103 -0.025 -0.011 -0.026
                                                       0.000 -0.035 0.031
                   0 -0.300 -0.143 -0.019 0.000 -0.213 0.031 0.000 0.000
##
    [15,]
```

```
##
   [16,]
              0 0.098 -0.099 0.091 -0.027 0.011 0.093 0.073 -0.066
##
   [17,]
                0.294  0.088  -0.015  -0.026  0.106  0.090  -0.068  0.022
                0.181 -0.034 -0.099 0.095 0.038
##
   [18,]
                                          0.056 -0.040 0.005
  [19,]
              0 -0.116 -0.070 -0.085 0.000 -0.239
##
                                          0.083 -0.084 -0.010
##
   [20,]
              ##
              0 -0.160 -0.112 0.073 -0.126 0.035
                                          0.058 -0.011 -0.020
   [21,]
              0 -0.487 -0.248 -0.061 0.000 -0.365 0.250 -0.076 0.018
   [22.]
              ##
   [23,]
##
   [24.]
              ##
              0 -0.607 -0.471 0.037
                                0.005 -0.442 0.000 0.000 -0.125
   [25,]
   [26,]
              0 -0.128 0.073
                           0.053 0.000 -0.060
                                          0.029 -0.117 0.008
##
   [27,]
              0 -0.176 -0.208  0.000  0.082 -0.171
                                          0.000 -0.040 -0.020
##
   [28,]
              0 -0.468 -0.194 -0.027 0.056 -0.310
                                          0.000
                                               0.037 0.046
##
   [29,]
              0.000 0.000
##
   [30,]
              0.000 -0.020
##
   [31,]
              0 -0.143 -0.331
                          0.094 0.025 -0.142 -0.164
                                                0.025 0.057
##
   [32,]
              0 0.339 0.207 -0.099 0.000 0.296 0.090 0.000 0.046
##
   [33,]
              0 -0.259 -0.261 -0.042  0.081 -0.179  0.000 -0.027 -0.016
              ##
   [34,]
##
   [35,]
              0 -0.350 -0.168
                          0.000 0.000 -0.046 -0.074 -0.005 0.034
                          0.000 0.002 -0.583 0.029 -0.049 0.043
##
   [36,]
              0 -0.778 -0.236
##
   [37,]
              0 -0.719 -0.372  0.000  0.016 -0.626  0.058  0.033  0.022
##
   [38,]
              0 -0.365 -0.109 -0.069 0.072 -0.169 0.055 -0.087 -0.043
##
   [39.]
                0.366 -0.082 0.008 0.022 0.079 -0.061 0.013 0.000
##
   [40,]
              [41,]
              ##
   [42,]
                0.015 -0.063 0.097 -0.119 0.021 0.091 0.057 -0.083
              0
              ##
   [43,]
##
   [44,]
              0 0.099 -0.015 0.026 0.052 0.046 -0.029 -0.003 -0.028
##
   [45,]
              0 -0.187 -0.099 -0.022 -0.015 -0.159 0.000 0.043 -0.014
##
   [46,]
              0 -0.066  0.062  0.065  0.041 -0.136  0.101 -0.082 -0.085
##
   [47,]
              0 -0.283 -0.091
                          0.037 -0.015 -0.345 -0.014 -0.052 0.117
##
   [48,]
              0 -0.501 -0.340 0.000 0.019 -0.347 0.000 0.000 0.031
   [49,]
              ##
##
   [50,]
              0 -0.410 -0.108 -0.198  0.141 -0.133 -0.119
                                               0.108 0.017
##
              0 -0.070 0.219 -0.025 0.062 0.075 -0.005 -0.057 -0.026
   [51,]
##
   [52,]
              0 -0.144  0.041 -0.238 -0.028  0.067 -0.008  0.000  0.023
              0 0.599 0.454 0.112 -0.104 0.471 -0.054 0.000 0.062
##
   [53,]
##
   [54,]
              ##
   [55,]
              [56,]
##
   [57,]
                0 -0.278 -0.304 0.011 0.008 -0.158 0.000 -0.013 0.063
##
   [58,]
##
                0.127 -0.018  0.000 -0.093  0.036  0.005  0.007 -0.041
   [59,]
              0 -0.371 -0.138 -0.031 -0.060 -0.206 0.000
##
   [60,]
                                               0.007 0.040
              0 -0.462 -0.312 -0.022 0.007 -0.300 -0.003
##
   [61,]
                                                0.000 0.000
##
   [62,]
              ##
              0 -0.139 0.024 0.109 -0.066 -0.012 0.111 -0.111 -0.042
   [63,]
##
   [64,]
              0 0.071 -0.092 -0.022 0.066 -0.014 -0.115 0.000 0.007
##
   [65,]
              0 -0.130 -0.104 -0.035 0.131 -0.147 0.031
                                                0.017 -0.041
##
              0 -0.662 -0.305  0.004  0.067 -0.569  0.071
                                                0.019 0.000
   [66,]
##
   [67,]
              0 -0.202 -0.112 -0.092 0.050 -0.060 0.036
                                               0.095 - 0.094
##
   [68,]
              ##
   [69,]
              0 0.175 0.111 -0.143 0.027 -0.081 0.042 0.000 -0.114
```

```
##
   [70,]
                  0 -0.710 -0.351 0.000 0.000 -0.504 0.066 0.006 -0.039
##
                  0 -0.036 -0.072  0.010  0.033 -0.092  0.075  0.028 -0.121
   [71.]
                  0 -0.509 -0.343 -0.056  0.000 -0.465
##
   [72,]
                                                    0.158 -0.025 0.015
                  0 0.371 0.094 0.004 -0.085 0.178
##
   [73,]
                                                    0.023
                                                           0.000 0.050
##
   [74,]
                  0 -0.274 -0.213 -0.008 0.000 -0.122 -0.015
                                                           0.033
##
                  0 -0.101 -0.003 -0.054  0.039 -0.045  0.008 -0.028  0.034
   [75,]
                  0 -0.231 -0.162 0.165 -0.050 -0.203 0.022 0.022 0.036
##
   [76.]
                  0 -0.567 -0.278  0.045  0.074 -0.454  0.052
##
   [77,]
                                                           0.000 -0.033
##
   [78.]
                  0 -0.494 -0.167 0.000 -0.023 -0.288 -0.033
                                                           0.119 - 0.092
##
   [79,]
                    0.021 -0.035 -0.022 -0.093  0.109 -0.185  0.106  0.022
   [80,]
                    0.093 0.061 0.136 0.000 0.048 0.000 -0.056 0.138
##
                  0 -0.357 -0.287
                                 0.085 -0.042 -0.308 -0.002 -0.107 0.061
   [81,]
##
   [82,]
                  0 -0.122  0.013 -0.106 -0.093 -0.068  0.033 -0.025  0.024
##
   [83,]
                  0 -0.674 -0.412 0.000 0.038 -0.545 0.000 0.000 0.025
##
   [84,]
                  ##
   [85,]
                  0 0.044 0.009 -0.086 0.018 0.081 0.027 -0.104 0.000
##
   [86,]
                  0 -0.184  0.015  0.117 -0.053  0.008 -0.011
                                                          0.006 0.000
##
   [87,]
                  0 -0.990 -0.626
                                 0.022 0.021 -0.723 0.019
                                                           0.005 0.000
##
                  0 -0.296 -0.062 0.009 -0.140 -0.242 0.063 -0.027 -0.056
   [88,]
##
   [89,]
                  0 -0.601 -0.326
                                0.000 0.053 -0.519 -0.001 0.000 0.000
##
   [90,]
                  0 -0.301 -0.105  0.000  0.110 -0.242 -0.041  0.000  0.094
##
   [91,]
                  0 -0.317 -0.020 0.011 -0.048 -0.211 -0.003 -0.087 -0.011
                  ##
   [92,]
   [93.]
                  0 -0.115  0.009 -0.074  0.019 -0.131 -0.108
                                                           0.069 0.060
##
##
                  [94,]
   [95,]
                  0 -0.152 -0.059 -0.069 -0.032 -0.127 0.000 -0.024 0.158
##
   [96,]
                  0 -0.496 -0.422 0.013 0.014 -0.570 -0.036
##
   [97,]
                                                           0.024 0.000
##
   [98,]
                  0 -0.104  0.129 -0.053  0.122 -0.103  0.104  0.024 -0.024
##
   [99,]
                  0 0.336 -0.278 0.012 -0.034 0.274 -0.006 -0.121 0.078
                  ##
  [100,]
                                                          0.028 0.114
  [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                                                                  x5
                     x1
                                x2
                                           xЗ
                                                      x4
##
        0.000
                  -0.239
                             -0.135
                                        -0.007
                                                    0.004
                                                              -0.171
##
          x6
                     x7
                                x8
        0.009
##
                  -0.004
                              0.002
##
  [1] "PSCAD1"
##
                              x2
                                                       x6
                                                                    x8
         (intercept)
                                    xЗ
                                          x4
                                                 x5
                                                              <sub>x</sub>7
                       x1
##
                  0 -0.091 -0.158
                                 0.000
                                        0.000 -0.134
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
    [1,]
##
    [2,]
                  0 -0.205 -0.163
                                 0.000
                                       0.000 -0.264
                                                     0.000
                                                           0.000
                                                                 0.000
    [3,]
##
                  0 -0.548 -0.280
                                 0.000
                                       0.000 -0.378
                                                    0.000
                                                           0.000
##
    [4,]
                  0 -0.024 -0.056
                                 0.000 0.000 0.025
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
                                 0.000 0.000 0.084
##
    [5,]
                  0
                    0.103 -0.060
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
##
                                 0.000 0.000 -0.110
                                                           0.000 0.000
    [6,]
                  0 -0.253 0.034
                                                    0.000
                                 0.000 0.000 0.250 -0.086
                                                           0.000 0.120
##
    [7,]
                    0.118 0.287
                                 0.000 0.178 0.212
##
    [8,]
                    0.528 - 0.014
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
                  0
##
    [9,]
                  0
                    0.442 0.034 -0.146 0.014 0.171
                                                    0.000
                                                           0.000 -0.036
##
   [10,]
                  0 -0.234 0.129
                                 0.000 0.000 -0.122
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [11,]
                  0 -0.313 -0.028
                                 0.000 0.147 -0.265
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [12,]
                  0
                    0.006 0.063
                                 0.000 -0.131 -0.017
                                                     0.000
                                                           0.104
                                                                 0.000
##
                  0 -0.556 -0.187
                                 0.000 0.000 -0.304
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
   [13,]
                                 0.000 0.000 0.309
##
   [14,]
                    0.204 0.147
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
##
   [15,]
                  0 0.342 0.194 0.000 0.000 0.227
                                                    0.000
                                                           0.000 0.000
                  0 0.491 0.142 0.000 0.000 0.336 0.000 0.000 0.000
##
   [16,]
```

```
##
    [17,]
                        0.517 0.173 0.000 0.000 0.264
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                                                      0.221
##
    [18,]
                        0.438
                               0.094 -0.126
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                              0.121
    [19,]
##
                        0.224
                               0.129 - 0.118
                                              0.000 -0.028
                                                              0.109 - 0.120
                                                                             0.000
##
    [20,]
                        0.016 -0.108
                                       0.000
                                              0.000 -0.104
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [21,]
                     0
                       -0.077 -0.029
                                       0.000 -0.116
                                                      0.128
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.166 -0.120
                                       0.000 0.000 -0.176
                                                              0.250
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [22,]
                       -0.063 -0.120 -0.114 -0.088
                                                      0.091
                                                              0.000
##
    [23,]
                                                                     0.000
##
    [24,]
                     0
                        0.043 0.261
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.024 - 0.025
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [25,]
                     Ω
                       -0.298 - 0.303
                                       0.000
                                              0.000 -0.220
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.159
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000 -0.122
                                                                             0.000
    [26,]
                     0
                        0.241 0.307
                                                      0.206
##
    [27,]
                        0.163 -0.038
                                       0.000
                                              0.094
                                                      0.051
                                                              0.000 -0.056
                                                                             0.000
##
    [28,]
                       -0.210 -0.063
                                       0.000
                                              0.000 - 0.105
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [29,]
                       -0.051 -0.106
                                              0.000
                                                      0.011
                                                              0.043
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.098 0.306
                                       0.000
                                               0.000 -0.025
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [30,]
                                                              0.000
##
    [31,]
                        0.245 -0.108
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.141 -0.185
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [32,]
                     0
                        0.598 0.293
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                        0.114 -0.089
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.094
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [34,]
                       -0.434
                               0.135
                                       0.000
                                               0.000 - 0.259
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
                       -0.065 -0.031
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                                                      0.118
                     0
##
    [36,]
                     0
                       -0.502 -0.060
                                       0.000
                                              0.000 - 0.394
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                                                     0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.541 -0.255
                                       0.000
                                              0.000 - 0.461
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                       -0.143
                               0.003
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                        0.730
                                0.093
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.319 -0.058
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
    Γ40. ]
                                0.058
                                       0.000 - 0.025
                                                              0.000 - 0.109
                                                                             0.000
##
                     0
                        0.173
                                                      0.163
                                       0.000
                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [41,]
                     0
                       -0.028 -0.088
                                                      0.038
                                                              0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.119
                                0.040
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                        0.507
                                0.155
                                       0.000 -0.123
                                                      0.417 - 0.173
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [44,]
                     0
                        0.338
                                0.111
                                                      0.214
                                                                            0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.137
                                0.072
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.058
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.168
                                0.226
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.036
                                                              0.125 -0.079 -0.085
##
    [47,]
                     0
                        0.057
                                0.113
                                       0.000
                                              0.000 - 0.152
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.072
##
    [48,]
                     0
                        0.018 - 0.075
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                        0.139 -0.039
                                               0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                     0.000
                       -0.288 -0.016 -0.210
                                              0.109 -0.065
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                     0
##
    [51,]
                     0
                        0.083
                                0.317
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.200
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.224
                               0.277 -0.305
                                              0.000
                                                      0.323
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [52,]
                     0
##
    [53,]
                        0.714
                                0.527
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
    [54,]
                     0
                       -0.035
                               0.039 -0.036
                                              0.000 -0.124
                                                              0.000 -0.083
                                                                            0.000
##
    [55,]
                       -0.020 -0.004
                                       0.000
                                              0.100 -0.067 -0.077
                                                                     0.000 -0.088
                     0
##
    [56,]
                               0.137
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.182
                                                              0.197 -0.157 -0.036
                     0
                        0.245
                               0.151 -0.146
                                              0.000
                                                      0.395
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [57,]
                     0
                        0.415
##
    [58,]
                        0.042 - 0.142
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.080
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
                     0
                                       0.000 - 0.129
##
    [59,]
                     0
                        0.577
                                0.215
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
##
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.064
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [60,]
                     0
                        0.062
                               0.065
                                                              0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.030
                                                                     0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.013 -0.071
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [62,]
                        0.208
                                0.190
                                              0.000
                                                      0.157
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [63,]
                     0
                       -0.058
                                0.096
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.063
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.451
                                0.088
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.213
                                                                     0.000
                                                                             0.000
    [64,]
                     0
                                                              0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.134
                                0.015
                                       0.000
                                              0.136
                                                      0.041
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.360 -0.136
                                       0.000
                                               0.080 - 0.383
                                                              0.097
                                                                     0.000
                                                                             0.000
##
                        0.005 -0.031
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                                            0.000
    [67,]
                     0
                                                      0.137
##
    [68,]
                        0.239
                               0.115
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.202
                                                              0.000
                                                                     0.000 0.000
##
    [69,]
                     0
                        0.472 0.281 -0.165
                                              0.000
                                                      0.138
                                                              0.000
                                                                     0.000 - 0.120
##
    [70,]
                     0 -0.211 -0.067 0.000
                                              0.000 - 0.123
                                                             0.000
                                                                     0.000 0.000
```

```
##
    [71,]
                    0 0.271 0.105 0.000 0.000 0.189
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.118
##
    [72,]
                    0 -0.088 -0.160
                                     0.000 0.000 -0.223
                                                           0.186
                                                                  0.000 0.000
                                      0.000 -0.093
##
    [73,]
                       0.482
                             0.157
                                                    0.270
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.057
                                     0.000 0.000
##
    [74,]
                      -0.064 -0.104
                                                    0.022
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.090
                    0
##
    [75,]
                    0
                       0.134
                              0.110
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.130
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                              0.144
                                     0.000 0.000 0.094
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [76,]
                    0
                       0.146
                      -0.177 -0.020
                                     0.000 0.000 -0.120
##
    [77,]
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                     0.000 0.000 -0.052
##
    [78,]
                    0 -0.134
                              0.023
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [79,]
                    0
                       0.269
                              0.087
                                      0.000 -0.102 0.289 -0.216
                                                                  0.141
                                                                          0.000
##
                                            0.000 0.334
                                                           0.000 -0.088
                                                                          0.179
    [80,]
                    0
                       0.515
                              0.287
                                     0.161
##
    [81,]
                      -0.053 -0.139
                                     0.078
                                            0.000 -0.127
                                                           0.000 - 0.108
##
                       0.089 0.091 -0.081
                                            0.000 0.048
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [82,]
                    0
##
    [83,]
                    0
                      -0.066 -0.086
                                     0.000
                                            0.000 - 0.133
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                       0.253 - 0.047
                                     0.000
                                            0.000 0.145
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
    [84,]
##
    [85,]
                       0.368
                              0.188 -0.102
                                            0.000
                                                    0.331
                                                           0.000 -0.116
                                                                          0.000
                    0
##
    [86,]
                    0
                       0.187
                              0.299
                                      0.000
                                            0.000
                                                   0.265
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                      -0.552 -0.380
                                     0.000 0.000 -0.408
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [88,]
                       0.011
                              0.132
                                     0.000 -0.177 -0.003
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                       0.015
                              0.030
                                     0.000 0.000 -0.100
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [89,]
                    0
##
    [90,]
                    0
                       0.081
                              0.110
                                     0.000 0.125 -0.006
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.079
                                                           0.000
##
    [91,]
                    0
                      -0.123
                              0.112 0.000 0.000 -0.130
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                      -0.185 -0.210 -0.091
                                            0.000 -0.050
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [93,]
                              0.117 -0.082 0.000
                                                   0.003 -0.129
                                                                  0.081
                                                                          0.066
                    0
                       0.064
    [94.]
                       0.054
                              0.021
                                     0.000 0.000
                                                    0.067
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                    0
##
    [95,]
                              0.166 -0.106 0.000 0.129
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.174
                    0
                       0.263
    [96,]
                    0 -0.225 -0.296
                                     0.176 -0.114 -0.210
                                                           0.124
                                                                  0.000
##
    [97,]
                    0 -0.116 -0.272
                                     0.000 0.000 -0.359
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                              0.330
                                     0.000 0.124
                                                                  0.000
##
    [98,]
                    0
                       0.279
                                                    0.144
                                                           0.128
                                                                          0.000
##
    [99,]
                       1.055 0.002 0.000 0.000 0.760
                                                           0.000 - 0.194
                                                                          0.121
                    0
   [100,]
                    0 -0.164 -0.126 -0.004 0.079 -0.131
                                                           0.074
                                                                  0.000
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                                          x5
                        x1
                                                 xЗ
                                                             x4
##
         0.000
                     0.078
                                  0.037
                                             -0.014
                                                          0.002
                                                                       0.048
##
                        x7
            x6
                                     x8
##
         0.004
                    -0.009
                                  0.005
##
   [1] "PSCAD2"
##
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         x3
                                                x4
                                                       x5
                                                              x6
                                                                      x7
                                                                             x8
##
     [1,]
                    0 -0.091 -0.158
                                     0.000
                                             0.000 -0.134
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
     [2,]
                    0 -0.205 -0.163
                                     0.000
                                             0.000 - 0.264
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                    0 -0.548 -0.280
                                     0.000
                                             0.000 -0.378
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.024 -0.056
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.025
                                                           0.000
     [4,]
                                                                  0.000
##
     [5,]
                       0.103 - 0.060
                                     0.000
                                            0.000
                                                   0.084
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                    0
                                     0.000
                                            0.000 - 0.110
##
     [6,]
                    0
                      -0.253
                              0.034
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                                                  0.000 0.120
     [7,]
                       0.118
                             0.287
                                            0.000 0.250 -0.086
                    0
##
                                     0.000
                                                                  0.000 0.000
     [8,]
                       0.521 -0.015
                                            0.170
                                                    0.211
                                                           0.000
##
     [9,]
                       0.445
                              0.034 - 0.150
                                            0.026
                                                    0.169
                                                           0.000
                                                                  0.000 -0.041
                    0
                                      0.000 0.000 -0.122
##
    [10,]
                    0 -0.234
                              0.129
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
##
                      -0.313 -0.028
                                     0.000 0.147 -0.265
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [11,]
##
    [12,]
                    0
                       0.006 0.063
                                     0.000 -0.131 -0.017
                                                           0.000
                                                                  0.104
                                                                          0.000
##
    [13,]
                    0
                      -0.556 -0.187
                                      0.000 0.000 -0.304
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                       0.204
                              0.147
                                     0.000 0.000
                                                    0.309
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [14,]
                    0
                                     0.000
##
    [15,]
                    0
                       0.342
                              0.194
                                            0.000
                                                    0.227
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                                     0.000 0.000
##
    [16,]
                    0
                       0.491
                              0.142
                                                    0.336
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                         0.000
                              0.173 0.000 0.000 0.264
##
    [17,]
                    0
                       0.517
                                                           0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
##
    [18,]
                        0.438 0.094 -0.126 0.121 0.221
                                                              0.000 0.000
                                                                             0.000
##
    [19,]
                               0.129 -0.118
                                               0.000 -0.028
                                                              0.109 -0.120
                                                                             0.000
                     0
                        0.224
##
    [20,]
                        0.016 - 0.108
                                       0.000
                                               0.000 - 0.104
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [21,]
                       -0.077 -0.029
                                       0.000 -0.116
                                                      0.128
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [22,]
                     0
                       -0.166 -0.120
                                       0.000
                                               0.000 -0.176
                                                              0.250
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.080 -0.135 -0.133
                                               0.000
                                                      0.031
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [23,]
                     0
                        0.042 0.264
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.011
                                                              0.000
##
    [24,]
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [25,]
                     0
                       -0.323 - 0.318
                                       0.000
                                               0.000 - 0.246
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.125
##
    [26,]
                     0
                        0.226
                               0.301
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.192
                                                              0.000 -0.093
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                             0.000
    [27,]
                     0
                        0.167 -0.033
                                               0.094
                                                      0.057
                                                              0.000 -0.068
##
    [28,]
                     0 -0.210 -0.063
                                       0.000
                                               0.000 -0.105
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
                       -0.052 -0.107
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.013
                                                              0.040
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
##
    [30,]
                       -0.098
                               0.306
                                               0.000 -0.025
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [31,]
                        0.245 - 0.108
                                                      0.141 - 0.185
##
    [32,]
                        0.598 0.293
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [33,]
                     0
                        0.114 - 0.089
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.094
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                               0.000 -0.259
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [34,]
                     0
                       -0.434
                               0.135
##
    [35,]
                       -0.065 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.118
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.502 -0.060
                                       0.000
                                               0.000 -0.394
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                     0
##
    [37,]
                     0
                       -0.541 - 0.255
                                       0.000
                                               0.000 - 0.461
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                     0
                       -0.143
                               0.003
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [39,]
                        0.713
                                0.093
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.286
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [40,]
                                0.057
                                        0.000 -0.020
                                                              0.000 -0.109
                                                                             0.000
                     0
                        0.172
                                                      0.161
    [41,]
                       -0.028 -0.088
                                        0.000
                                              0.000
                                                      0.038
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                                                              0.000
                                       0.000
                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.119
                                0.040
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.508
                                0.157
                                       0.000 -0.126
                                                      0.419
                                                             -0.173
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                        0.338
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.214
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                0.111
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.058
                                                                      0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.137
                                0.072
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.193
                                0.220
                                       0.047
                                               0.021
                                                      0.039
                                                              0.128 -0.104 -0.091
                                       0.000
##
    [47,]
                     0
                        0.073
                               0.128
                                               0.000 - 0.145
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.103
##
    [48,]
                     0
                        0.018 - 0.075
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                     0
                        0.139 -0.039
                                       0.000
                                               0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.262 -0.002 -0.236
                                               0.163 -0.070
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.083
                                0.317
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.200
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
##
    [52,]
                     0
                        0.224
                                0.277 - 0.305
                                               0.000
                                                      0.323
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.714
                                0.527
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                       -0.032
                               0.047 - 0.049
                                               0.000 - 0.119
                                                              0.000 - 0.082
                                                                             0.000
##
    [55,]
                     0
                       -0.020 -0.004
                                       0.000
                                               0.100 -0.067 -0.077
                                                                      0.000 -0.088
##
    [56,]
                        0.245
                                0.136
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.179
                                                              0.196 - 0.174
                                                                             0.000
                     0
##
                               0.151 -0.146
                                               0.000
                                                      0.395
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [57,]
                     0
                        0.415
                        0.042 - 0.142
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.080
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [58,]
##
    [59,]
                        0.577
                                0.215
                                       0.000 -0.129
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.062
                               0.065
                                                      0.064
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                     0
                        0.013 - 0.071
                                                      0.030
                                                              0.000
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [62,]
                     0
                        0.208
                                0.190
                                                      0.157
                                                              0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [63,]
                       -0.058
                                0.096
                                               0.000
                                                      0.063
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [64,]
                     0
                        0.451
                                0.088
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.213
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                0.015
                                        0.000
                                                      0.041
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [65,]
                     0
                        0.134
                                               0.136
                                                              0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.378 -0.137
                                       0.000
                                               0.011 -0.348
                                                              0.075
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [67,]
                     0
                        0.005 -0.031
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.137
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                               0.115
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.202
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
    [68,]
                     0
                        0.239
##
    [69,]
                        0.472
                               0.281 - 0.165
                                               0.000
                                                      0.138
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.120
##
    [70,]
                     0
                       -0.211 - 0.067
                                       0.000
                                               0.000 -0.123
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [71,]
                        0.271 0.105
                                       0.000
                                              0.000 0.189
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.118
```

```
##
    [72,]
                    0 -0.088 -0.160  0.000  0.000 -0.223  0.186  0.000  0.000
    [73,]
##
                       0.482 0.157
                                     0.000 -0.093 0.270
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.057
                                                                   0.000
##
    [74,]
                    0 -0.067 -0.106
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.021
                                                            0.000
                                                                          0.086
                                      0.000
                                             0.000
##
    [75,]
                       0.134
                              0.110
                                                    0.130
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [76,]
                    0
                       0.146
                              0.144
                                      0.000
                                            0.000
                                                    0.094
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                      -0.177 -0.020
                                     0.000 0.000 -0.120
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [77,]
                    0
                                     0.000 0.000 -0.052
##
    [78.]
                      -0.134
                              0.023
                                                           0.000
                                                                   0.000
    [79,]
##
                    0
                       0.276
                              0.092
                                     0.000 - 0.117
                                                    0.301 - 0.215
                                                                   0.141
                                                                          0.000
##
    [80.]
                    0
                       0.515
                              0.287
                                      0.161
                                            0.000 0.334
                                                           0.000 - 0.088
                                                                          0.179
##
                                            0.000 -0.127
                                                            0.000 -0.109
                                                                          0.023
    [81,]
                      -0.053 -0.139
                                     0.078
##
    [82,]
                       0.099 0.110 -0.106
                                             0.000 0.055
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                      -0.066 -0.086
                                     0.000
                                             0.000 - 0.133
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [83,]
                    0
##
    [84,]
                    0
                       0.253 - 0.047
                                     0.000
                                            0.000 0.145
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
                       0.368 0.188 -0.102 0.000
                                                    0.331
                                                            0.000 - 0.116
                                                                          0.000
    [85,]
                    0
##
    [86,]
                       0.187 0.299
                                     0.000 0.000 0.265
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [87,]
                    0
                      -0.552 -0.380
                                      0.000 0.000 -0.408
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [88,]
                       0.011
                              0.132
                                     0.000 -0.177 -0.003
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [89,]
                       0.015
                              0.030
                                     0.000 0.000 -0.100
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                       0.103
                              0.120
                                     0.000 0.127 0.003
                                                           0.000
                                                                   0.000
##
    [90,]
                    0
                                                                          0.113
##
    [91,]
                    0
                      -0.123
                              0.112
                                     0.000
                                            0.000 - 0.130
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [92,]
                    0
                      -0.185 -0.210 -0.091 0.000 -0.050
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [93,]
                       0.064
                              0.117 -0.082 0.000 0.003 -0.129
                                                                   0.081
##
    [94,]
                       0.054
                              0.021
                                     0.000 0.000
                                                    0.067
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
    [95.]
                              0.169 -0.112 0.000
                                                    0.131
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.174
##
                    0
                       0.265
##
                                     0.176 -0.114 -0.210
                                                                   0.000
    [96,]
                    0 -0.225 -0.296
                                                           0.124
                                                                          0.000
    [97,]
                    0
                       0.029 - 0.159
                                      0.000 0.000 -0.267
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [98,]
                       0.279
                              0.330
                                     0.000 0.124
                                                    0.144
                                                           0.128
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
    [99,]
                              0.002
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.760
##
                    0
                       1.055
                                                           0.000 - 0.194
                                                                          0.121
                                            0.079 -0.139
##
  [100,]
                    0 -0.154 -0.124
                                     0.000
                                                           0.102
                                                                  0.000
                                                                          0.131
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                        x1
                                     x2
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                          x5
##
         0.000
                     0.080
                                  0.039
                                             -0.015
                                                           0.003
                                                                       0.048
##
            x6
                        x7
                                     x8
         0.005
                    -0.009
                                  0.006
##
##
   [1] "PSCAD3"
##
                                                               x6
          (intercept)
                          x1
                                  x2
                                         x3
                                                x4
                                                       x5
                                                                      x7
                                                                             x8
##
     [1,]
                    0 -0.091 -0.158
                                     0.000
                                             0.000 - 0.134
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [2,]
                    0 -0.205 -0.163
                                      0.000
                                             0.000 - 0.264
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                    0 -0.548 -0.280
                                      0.000
                                             0.000 -0.378
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [3,]
##
                    0 -0.024 -0.056
                                      0.000
                                             0.000 0.025
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [4,]
##
                       0.103 -0.060
                                      0.000
                                             0.000 0.084
                                                            0.000
                                                                   0.000
     [5,]
##
     [6,]
                    0 -0.253
                             0.034
                                     0.000
                                            0.000 -0.110
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.000
                                            0.000
##
     [7,]
                    0
                       0.118
                              0.287
                                                    0.250 - 0.086
                                                                   0.000 0.120
##
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                   0.000 0.000
     [8,]
                    0
                       0.528 - 0.014
                                            0.178
                                                    0.212
                              0.035 - 0.154
                                            0.034 0.167
                                                                   0.000 -0.041
##
     [9,]
                       0.446
                                                            0.000
                                      0.000
##
    [10,]
                    0 -0.234
                              0.129
                                            0.000 -0.122
                                                            0.000
                                                                   0.000 0.000
                                      0.000 0.147 -0.265
##
    [11,]
                    0
                      -0.313 -0.028
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.006 0.063
                                     0.000 -0.131 -0.017
                                                            0.000
                                                                   0.104
                                                                          0.000
    [12,]
##
    [13,]
                    0
                      -0.556 -0.187
                                      0.000 0.000 -0.304
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [14,]
                    0
                       0.204
                              0.147
                                      0.000
                                            0.000
                                                    0.309
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                              0.194
                                                                          0.000
##
    [15,]
                       0.342
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.227
                                                            0.000
                                                                   0.000
                    0
##
    [16,]
                    0
                       0.491
                               0.142
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.336
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                         0.000
                               0.173 0.000 0.000
##
    [17,]
                    0
                       0.517
                                                    0.264
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [18,]
                    0
                       0.438 0.094 -0.126 0.121 0.221 0.000
                                                                  0.000 0.000
```

```
##
    [19,]
                        0.224 0.129 -0.118 0.000 -0.028
                                                              0.109 - 0.120
                                                                             0.000
                        0.016 -0.108
##
    [20,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.104
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000 -0.116
                                                                      0.000
##
    [21,]
                       -0.077 -0.029
                                                      0.128
                                                              0.000
                                                                              0.000
##
    [22,]
                       -0.166 -0.120
                                       0.000
                                               0.000 -0.176
                                                              0.250
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [23,]
                     0
                       -0.074 -0.125
                                      -0.145
                                               0.000
                                                       0.039
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                        0.042 0.264
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.011
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [24,]
                     0
                       -0.315 -0.314
                                        0.000
                                               0.000 - 0.239
##
    [25,]
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.136
                                        0.000
##
    [26,]
                     0
                        0.226
                               0.301
                                               0.000
                                                       0.192
                                                              0.000 - 0.093
                                                                             0.000
##
    [27,]
                     0
                        0.167 -0.033
                                        0.000
                                               0.094
                                                       0.057
                                                               0.000 - 0.068
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [28,]
                     0
                       -0.210 -0.063
                                               0.000 - 0.105
                                                               0.000
##
    [29,]
                       -0.050 -0.106
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.009
                                                              0.048
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.098 0.306
                                        0.000
                                               0.000 - 0.025
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [30,]
                     0
##
    [31,]
                     0
                        0.245 - 0.108
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.141 - 0.185
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.500
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.598 0.293
                                                              0.000
##
    [33,]
                        0.114 -0.089
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.094
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [34,]
                     0
                       -0.434
                               0.135
                                        0.000
                                               0.000 - 0.259
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [35,]
                       -0.065 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.118
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [36,]
                       -0.502 -0.060
                                        0.000
                                               0.000 - 0.394
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                       -0.541 -0.255
                                        0.000
                                               0.000 - 0.461
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [37,]
                     0
##
    [38,]
                     0
                        -0.143
                                0.003
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [39,]
                     0
                        0.713
                                0.093
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.286
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [40,]
                        0.167
                                0.052
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.151
                                                              0.000 -0.107
                                                                              0.000
##
    [41,]
                       -0.028 -0.088
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.038
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
    [42,]
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
                         0.119
                                0.040
                                                       0.115
                                                              0.000
                                        0.000 -0.126
                                                                      0.000
##
    [43,]
                     0
                        0.508
                                0.157
                                                       0.419 - 0.173
                                                                              0.000
##
    [44,]
                     0
                        0.338
                                0.111
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.214
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [45,]
                        0.137
                                0.072
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.058
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.121 -0.089 -0.004
##
    [46,]
                     0
                        0.146
                                0.213
                                                       0.016
##
    [47,]
                     0
                        0.055
                                       0.000
                                               0.000 - 0.153
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.065
                                0.110
##
    [48,]
                     0
                        0.018 - 0.075
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.024
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [49,]
                     0
                        0.139 - 0.039
                                       0.000
                                               0.000 - 0.002
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [50,]
                     0
                       -0.289 -0.016 -0.210
                                               0.108 -0.065
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                                        0.000
##
    [51,]
                     0
                        0.083
                                0.317
                                               0.000
                                                       0.200
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [52,]
                        0.224
                                0.277 -0.305
                                               0.000
                                                       0.323
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                     0
##
    [53,]
                     0
                        0.714
                                0.527
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                       -0.022
                                0.068 -0.085
                                               0.000 -0.104
                                                              0.000 -0.080
    [54,]
                     0
                                                                             0.000
##
    [55,]
                        -0.020 -0.004
                                       0.000
                                               0.100 -0.067 -0.077
                                                                      0.000 - 0.088
##
    [56,]
                         0.245
                                0.136
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.179
                                                              0.196 -0.174
                                                                             0.000
                     0
##
    [57,]
                                0.151 -0.146
                                               0.000
                                                       0.395
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                         0.415
##
                        0.042 -0.142
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.080
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [58,]
                     0
                                0.215
                                        0.000 -0.129
                                                       0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [59,]
                     0
                         0.577
##
    [60,]
                        0.062
                               0.065
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.064
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
##
    [61,]
                     0
                        0.013 - 0.071
                                                       0.030
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [62,]
                        0.208
                               0.190
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.157
                                                               0.000
                     0
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.063
                                                                      0.000
##
    [63,]
                     0
                       -0.058
                                0.096
                                                               0.000
                                                                              0.000
##
    [64,]
                        0.451
                                0.088
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.213
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
                     0
##
    [65,]
                     0
                        0.134
                                0.015
                                        0.000
                                               0.136
                                                       0.041
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
                                        0.000
                                               0.000 -0.343
                                                                      0.000
                                                                              0.000
    [66,]
                       -0.377 - 0.134
                                                               0.078
##
    [67,]
                     0
                        0.005 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.137
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                        0.239
                                0.115
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.202
                                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                               0.281 -0.165
                                               0.000
                                                               0.000
                                                                      0.000 -0.120
    [69,]
                     0
                        0.472
                                                       0.138
##
    [70,]
                       -0.211 - 0.067
                                        0.000
                                               0.000 - 0.123
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [71,]
                        0.271 0.105
                                        0.000
                                               0.000 0.189
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.118
                     0
##
    [72,]
                     0 -0.088 -0.160
                                       0.000
                                               0.000 - 0.223
                                                              0.186
                                                                      0.000 0.000
```

```
##
    [73,]
                       0.482 0.157 0.000 -0.093 0.270
                                                            0.000
                                                                    0.000 0.057
##
    [74,]
                      -0.064 - 0.104
                                      0.000 0.000
                                                     0.022
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.090
                                                                    0.000
##
    [75,]
                        0.134
                              0.110
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.130
                                                             0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
                                             0.000
##
    [76,]
                        0.146
                               0.144
                                                     0.094
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [77,]
                     0
                       -0.177 -0.020
                                      0.000
                                             0.000 -0.120
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                              0.023
                                      0.000 0.000 -0.052
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [78,]
                     0
                      -0.134
                               0.094
                                      0.000 -0.122 0.305 -0.215
##
    [79.]
                        0.279
                                                                    0.141
    [80,]
                                      0.161 0.000
##
                     0
                        0.515
                              0.287
                                                     0.334
                                                            0.000 - 0.088
                                                                           0.179
##
    [81.]
                     Λ
                       -0.053 - 0.139
                                      0.078
                                             0.000 - 0.127
                                                             0.000 - 0.109
                                                                           0.024
##
                                              0.000 0.081
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [82,]
                     0
                        0.133
                              0.160 -0.167
##
    [83,]
                      -0.066 -0.086
                                      0.000
                                             0.000 -0.133
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                      0.000
##
                        0.253 - 0.047
                                             0.000 0.145
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [84,]
                     0
##
    [85,]
                     0
                        0.368
                              0.188 -0.102 0.000
                                                    0.331
                                                             0.000 - 0.116
                                                                           0.000
##
    [86,]
                               0.299
                                      0.000
                                             0.000 0.265
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
                        0.187
##
    [87,]
                      -0.552 -0.380
                                      0.000 0.000 -0.408
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [88,]
                     0
                        0.011
                               0.132
                                      0.000 -0.177 -0.003
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [89,]
                        0.015
                               0.030
                                      0.000 0.000 -0.100
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [90,]
                       0.103
                               0.120
                                      0.000
                                             0.127 0.003
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.113
                     0 -0.123
##
                               0.112
                                      0.000 0.000 -0.130
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [91,]
##
    [92,]
                     0
                      -0.185 -0.210 -0.091
                                             0.000 - 0.050
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [93,]
                     0
                       0.064
                              0.117 -0.082
                                             0.000 0.003 -0.129
                                                                    0.081
                                                                           0.066
##
    [94,]
                        0.054
                               0.021
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.067
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [95,]
                               0.169 -0.112 0.000
                                                     0.131
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.174
                     0
                        0.265
    [96.]
                      -0.225 -0.296
                                      0.176 -0.114 -0.210
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                     0
                                                             0.124
                        0.029 -0.159
##
                                      0.000
                                             0.000 -0.267
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [97,]
                     0
                                                             0.000
##
    [98,]
                     0
                        0.279
                              0.330
                                      0.000
                                             0.124
                                                     0.144
                                                             0.128
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [99,]
                       1.055
                              0.002
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.760
                                                             0.000 - 0.194
                                                                           0.121
                     0
                                      0.000
                                             0.079 -0.139
##
   [100,]
                     0 -0.154 -0.124
                                                            0.102
                                                                    0.000
                                                                           0.131
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                                           x5
                         x1
                                                  xЗ
                                                               x4
##
         0.000
                      0.080
                                  0.039
                                              -0.016
                                                            0.002
                                                                        0.049
##
            x6
                         x7
                                     x8
                     -0.009
                                  0.006
##
         0.005
   [1] "PMCP1"
##
##
                                  x2
                                          xЗ
                                                                x6
                                                                       x7
                                                                               x8
          (intercept)
                           x1
                                                 x4
                                                        x5
                                      0.000
##
                     0 -0.091 -0.158
                                             0.000 -0.134
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [1,]
##
     [2,]
                     0 -0.205 -0.163
                                      0.000
                                              0.000 - 0.264
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [3,]
                     0 -0.548 -0.280
                                      0.000
                                              0.000 -0.378
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [4,]
                     0 -0.024 -0.056
                                      0.000
                                              0.000
                                                     0.025
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
     [5,]
                       0.103 -0.060
                                      0.000
                                             0.000 0.084
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                     0
##
                              0.034
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                    0.000
     [6,]
                      -0.253
##
     [7,]
                        0.118
                              0.287
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.250 -0.086
                                                                    0.000
                                                                           0.120
                     0
                                      0.000
                                                                    0.000
##
     [8,]
                     0
                        0.528 - 0.014
                                             0.178
                                                     0.212
                                                             0.000
                                                                           0.000
##
                              0.009 -0.109
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
     [9,]
                     0
                        0.420
                                             0.000
                                                    0.148
                                      0.000 0.000 -0.122
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [10,]
                     0 - 0.234
                               0.129
                                                             0.000
                                                                    0.000
##
    [11,]
                      -0.313 -0.028
                                      0.000 0.147 -0.265
                                                             0.000
                                                                           0.000
                     0
##
    [12,]
                     0
                        0.006
                              0.063
                                      0.000 -0.131 -0.017
                                                             0.000
                                                                    0.104
                                                                           0.000
##
                      -0.556 -0.187
                                      0.000
                                             0.000 - 0.304
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [13,]
                                                             0.000
##
    [14,]
                     0
                        0.204
                               0.147
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.309
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
                                             0.000
##
    [15,]
                     0
                        0.342
                               0.194
                                      0.000
                                                     0.227
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
                        0.491
                               0.142
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.336
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
    [16,]
                     0
##
    [17,]
                     0
                        0.517
                               0.173
                                      0.000
                                             0.000
                                                     0.264
                                                             0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [18,]
                     0
                        0.438
                               0.094 -0.126 0.121
                                                     0.221
                                                            0.000
                                                                    0.000
                                                                           0.000
##
    [19,]
                     0
                        0.224
                               0.129 -0.118  0.000 -0.028  0.109 -0.120
                                                                          0.000
```

```
##
    [20,]
                       0.016 -0.108
                                       0.000 0.000 -0.104
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
                                                      0.128
##
                     0 -0.077 -0.029
                                       0.000 -0.116
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [21,]
                       -0.166 -0.120
                                              0.000 -0.176
                                                              0.250
                                                                      0.000
##
    [22,]
                                       0.000
                                                                             0.000
##
    [23,]
                       -0.067 -0.123 -0.112 -0.082
                                                       0.085
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [24,]
                     0
                        0.048
                               0.258
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.040
                                                             -0.053
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.298 -0.303
                                       0.000
                                               0.000 -0.220
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.159
    [25,]
                     0
                                                      0.204
                               0.306
                                       0.000
                                               0.000
##
    [26,]
                        0.239
                                                              0.000 - 0.118
##
    [27,]
                     0
                        0.163 -0.038
                                       0.000
                                               0.094
                                                       0.051
                                                              0.000 - 0.054
                                                                             0.000
##
    [28,]
                     0
                       -0.210 -0.063
                                        0.000
                                               0.000 -0.105
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [29,]
                     0
                       -0.052 -0.107
                                               0.000
                                                      0.013
                                                              0.040
##
    [30,]
                     0
                       -0.098 0.306
                                        0.000
                                               0.000 -0.025
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.245 - 0.108
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [31,]
                     0
                                                       0.141
                                                             -0.185
                                       0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.598
                               0.293
                                               0.000
                                                       0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.114 - 0.089
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [33,]
                     0
                                                       0.094
                                                              0.000
##
    [34,]
                     0 -0.434
                               0.135
                                        0.000
                                               0.000 -0.259
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                     0
                       -0.065 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.118
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.502 -0.060
                                        0.000
                                               0.000 -0.394
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [36,]
                     0
##
    [37,]
                       -0.541 -0.255
                                        0.000
                                               0.000 - 0.461
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
                       -0.143
                                0.003
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                     0
##
    [39,]
                     0
                        0.727
                                0.093
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.315
                                                             -0.052
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                              0.000 -0.109
##
    [40,]
                     0
                        0.173
                                0.058
                                       0.000 -0.026
                                                       0.164
                                                                             0.000
##
    [41,]
                       -0.028 -0.088
                                       0.000
                                              0.000
                                                       0.038
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                                       0.000
                                              0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                         0.119
                                0.040
                                                       0.115
    [43,]
                                        0.000 - 0.126
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                         0.508
                                0.157
                                                       0.419 - 0.173
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                     0
                        0.338
                                0.111
                                                       0.214
                                                              0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.137
                                0.072
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.058
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                        0.110
                                0.202
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.033
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000 -0.147
                                                                      0.000
##
    [47,]
                     0
                        0.069
                                0.125
                                                              0.000
                                                                             0.096
                                                                      0.000
##
    [48,]
                        0.018 - 0.075
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [49,]
                        0.139 - 0.039
                                       0.000
                                               0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [50,]
                     0
                       -0.308 -0.027 -0.176
                                               0.036 - 0.046
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
                        0.083
                                0.317
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.200
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                0.262 -0.291
##
    [52,]
                     0
                        0.210
                                               0.000
                                                       0.312
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.714
                                0.527
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [53,]
                     0
##
    [54,]
                       -0.035
                                0.039
                                      -0.035
                                               0.000 - 0.124
                                                              0.000
                                                                     -0.083
                                                                             0.000
                     0
##
                       -0.032 -0.006
                                       0.000
                                               0.100 -0.091 -0.043
                                                                      0.000 -0.096
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                        0.245
                                0.137
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.182
                                                              0.197 -0.159 -0.033
##
    [57,]
                        0.405
                                0.135 -0.125
                                               0.000
                                                       0.384
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [58,]
                        0.042 - 0.142
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.080
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
                                0.215
                                       0.000 -0.129
                                                       0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [59,]
                     0
                        0.577
                                0.065
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.064
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                     0
                         0.062
##
    [61,]
                        0.013 - 0.071
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.030
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
##
    [62,]
                     0
                        0.208
                                0.190
                                                       0.157
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [63,]
                       -0.058
                                0.096
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.063
                                                              0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [64,]
                     0
                        0.451
                                0.088
                                                       0.213
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [65,]
                        0.134
                                0.015
                                        0.000
                                               0.136
                                                       0.041
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [66,]
                     0
                       -0.360 -0.136
                                       0.000
                                               0.080 -0.383
                                                              0.097
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.005 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [67,]
                     0
                                                       0.137
                                                              0.000
##
    [68,]
                     0
                        0.239
                                0.115
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.202
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [69,]
                     0
                        0.472
                                0.281
                                      -0.165
                                               0.000
                                                       0.138
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.120
##
                       -0.211 -0.067
                                        0.000
                                               0.000 -0.123
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
    [70,]
                     0
##
    [71,]
                        0.269
                               0.104
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.188
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.118
##
    [72,]
                     0 -0.088 -0.160
                                       0.000
                                              0.000 - 0.223
                                                              0.186
                                                                      0.000 0.000
##
    [73,]
                        0.482 0.157
                                       0.000 -0.093 0.270
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.057
```

```
##
    [74,]
                    0 -0.064 -0.104 0.000 0.000 0.022
                                                            0.000 0.000 0.090
##
    [75,]
                       0.134 0.110
                                     0.000
                                             0.000 0.130
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                       0.146
                                                                   0.000
##
    [76,]
                              0.144
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.094
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                      0.000
##
    [77,]
                    0 -0.177 -0.020
                                             0.000 -0.120
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [78,]
                    0
                      -0.134
                              0.023
                                      0.000
                                            0.000 -0.052
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.278
                              0.093
                                     0.000 -0.120
                                                    0.304 -0.215
                                                                          0.000
    [79,]
                    0
                                                                   0.141
                                      0.161 0.000
                                                    0.334
                                                            0.000 - 0.088
##
    [80.]
                       0.515
                              0.287
##
    [81,]
                    0 -0.053 -0.138
                                     0.076 0.000 -0.127
                                                            0.000 - 0.109
                                                                          0.023
##
    [82.]
                    0
                       0.101
                              0.115 -0.108 -0.013
                                                    0.063
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000 0.000 -0.133
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [83,]
                      -0.066 -0.086
##
    [84,]
                    0
                       0.253 - 0.047
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.145
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.368
                              0.188 - 0.102
                                             0.000
                                                    0.331
                                                            0.000 -0.116
                                                                          0.000
    [85,]
                    0
                                     0.000 0.000 0.265
##
    [86,]
                    0
                       0.187
                              0.299
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [87,]
                      -0.739 - 0.585
                                     0.000 0.000 -0.542
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [88,]
                       0.011
                              0.132
                                      0.000 -0.177 -0.003
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [89,]
                    0
                       0.015
                               0.030
                                      0.000
                                             0.000 -0.100
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [90,]
                       0.078
                                      0.000
                                             0.120 -0.005
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.075
                    0
                              0.109
##
    [91,]
                      -0.123
                              0.112
                                     0.000
                                             0.000 - 0.130
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0 -0.185 -0.210 -0.091
                                             0.000 -0.050
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [92,]
                                                                          0.000
##
    [93,]
                    0
                       0.064
                              0.117 - 0.082
                                             0.000
                                                    0.003 - 0.129
                                                                   0.081
                                                                          0.066
##
    [94,]
                    0
                       0.054
                              0.021
                                     0.000 0.000
                                                    0.067
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [95,]
                       0.259
                              0.161 -0.100 0.000
                                                    0.125
                                                            0.000
                                                                   0.000
##
    [96,]
                    0 -0.225 -0.296
                                     0.176 -0.114 -0.210
                                                            0.124
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [97.]
                       0.029 - 0.159
                                      0.000 0.000 -0.267
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                    0
##
    [98,]
                                     0.000
                                                                   0.000
                    0
                       0.279 0.330
                                            0.124 0.144
                                                            0.128
                                                                          0.000
##
    [99,]
                    0
                       1.055 0.002 0.000 0.000 0.760
                                                            0.000 - 0.194
                                                                          0.121
##
   [100,]
                    0 -0.155 -0.116 -0.025
                                             0.088 -0.135
                                                            0.090
                                                                   0.000
                                                                          0.134
##
   [1] "the mean bias is:"
##
                                     x2
   (intercept)
                        x1
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                           x5
##
         0.000
                     0.077
                                  0.036
                                             -0.014
                                                           0.001
                                                                       0.048
##
            x6
                        x7
                                     x8
##
         0.003
                    -0.008
                                  0.006
   [1] "PMCP2"
##
##
                                  x2
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                              x8
          (intercept)
                                         xЗ
                                                x4
                                                        x5
                          x1
##
                    0 -0.091 -0.158
                                      0.000
                                             0.000 - 0.134
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
     [1,]
##
     [2,]
                    0 -0.205 -0.163
                                     0.000
                                             0.000 - 0.264
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                    0 -0.548 -0.280
                                      0.000
                                             0.000 - 0.378
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [4,]
                    0 -0.024 -0.056
                                      0.000
                                             0.000 0.025
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [5,]
                       0.103 -0.060
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.084
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [6,]
                    0 -0.253 0.034
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                              0.287
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.250 -0.086
                                                                   0.000
     [7,]
                       0.118
##
     [8,]
                       0.528 - 0.014
                                      0.000
                                             0.178
                                                    0.212
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                              0.032 - 0.137
                                             0.000 0.164
                                                                   0.000
##
     [9.]
                    0
                       0.433
                                                            0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [10,]
                      -0.234
                              0.129
                                             0.000 -0.122
                    Ω
                                      0.000 0.147 -0.265
                                                                   0.000
##
    [11,]
                    0 -0.313 -0.028
                                                            0.000
##
    [12,]
                       0.006 0.063
                                      0.000 -0.131 -0.017
                                                            0.000
                                                                   0.104
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000 0.000 -0.304
##
    [13,]
                    0
                      -0.556 -0.187
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.204
                                      0.000
                                             0.000 0.309
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [14,]
                    0
                              0.147
                                                            0.000
##
    [15,]
                    0
                       0.342
                               0.194
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.227
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [16,]
                    0
                       0.491
                               0.142
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.336
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                                                                          0.000
##
                       0.517
                               0.173
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.264
                                                            0.000
                                                                   0.000
    [17,]
                    0
##
    [18,]
                    0
                       0.438
                              0.094 - 0.126
                                             0.121
                                                    0.221
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [19,]
                    0
                       0.224
                              0.129 -0.118  0.000 -0.028
                                                            0.109 - 0.120
                                                                          0.000
##
    [20,]
                    0
                       0.016 -0.108  0.000  0.000 -0.104  0.000  0.000  0.000
```

```
##
    [21,]
                     0 -0.077 -0.028 0.000 -0.116 0.128
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
                     0 -0.166 -0.120
##
    [22,]
                                       0.000
                                              0.000 -0.176
                                                              0.250
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.087 -0.145 -0.122
                                                              0.000
                                                                      0.000
##
    [23,]
                                               0.000
                                                      0.024
                                                                             0.000
                                               0.000
##
    [24,]
                        0.053 0.258
                                       0.000
                                                      0.053 -0.075
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [25,]
                     0
                       -0.327 -0.321
                                        0.000
                                               0.000 -0.251
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.119
##
                        0.218
                               0.297
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.184
                                                              0.000 -0.075
                                                                             0.000
    [26,]
                     0
                        0.167 - 0.033
                                       0.000
                                               0.094
                                                      0.057
##
    [27,]
                                                              0.000 - 0.068
                                       0.000
##
    [28,]
                     0
                       -0.210 -0.063
                                               0.000 - 0.105
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [29,]
                     0
                       -0.050 -0.106
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.009
                                                              0.048
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [30,]
                     0
                       -0.098 0.306
                                               0.000 -0.025
                                                              0.000
##
    [31,]
                     0
                        0.245 - 0.108
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.141 - 0.185
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.598
                               0.293
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [32,]
                     0
##
    [33,]
                     0
                        0.114 -0.089
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.094
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.434
                                        0.000
                                               0.000 - 0.259
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [34,]
                               0.135
                                                              0.000
##
    [35,]
                     0 -0.065 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.118
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [36,]
                     0
                       -0.502 -0.060
                                        0.000
                                               0.000 - 0.394
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                       -0.541 -0.255
                                        0.000
                                               0.000 -0.461
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [37,]
                     0
                                                              0.000
##
    [38,]
                       -0.143
                                0.003
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                                                      0.000
                        0.726
                                0.093
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.314 -0.050
                                                                             0.000
##
    [39,]
                     0
##
    [40,]
                     0
                        0.181
                                0.066
                                       0.000 - 0.053
                                                      0.178
                                                              0.000 - 0.112
                                                                             0.000
##
    [41,]
                     0
                       -0.028 -0.088
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.038
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                         0.119
                                0.040
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                                        0.000 -0.126
                                                      0.419 -0.173
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.508
                                0.157
    [44.]
                                        0.000
                                               0.000
                                                       0.214
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                         0.338
                                0.111
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.058
                                                                      0.000
##
    [45,]
                     0
                        0.137
                                0.072
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.110
                                0.202
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.033
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [47,]
                        0.074
                                0.129
                                       0.000
                                               0.000 -0.144
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.104
                     0
                                       0.000
                                                                      0.000
##
    [48,]
                     0
                        0.018 - 0.075
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [49,]
                        0.139 -0.039
                                       0.000
                                               0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [50,]
                     0
                       -0.292 -0.018 -0.205
                                               0.098 -0.063
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [51,]
                     0
                        0.083
                                0.317
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.200
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [52,]
                     0
                        0.224
                                0.277 - 0.305
                                               0.000
                                                      0.323
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                        0.000
##
    [53,]
                     0
                        0.714
                                0.527
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.025
                                0.063 -0.077
                                               0.000 -0.108
                                                              0.000 -0.080
##
    [54,]
                     0
                                                                             0.000
##
    [55,]
                        -0.025
                               -0.005
                                       0.000
                                               0.100 - 0.076
                                                             -0.064
                                                                      0.000 -0.091
                     0
##
                                0.136
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.181
                                                              0.197 -0.160 -0.031
    [56,]
                     0
                        0.245
##
    [57,]
                        0.415
                                0.151 - 0.146
                                               0.000
                                                      0.395
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
##
    [58,]
                     0
                        0.042 - 0.142
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.080
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [59,]
                     0
                         0.577
                                0.215
                                        0.000 -0.129
                                                       0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.062
                               0.065
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.064
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                        0.013 -0.071
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.030
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [61,]
                     0
##
    [62,]
                        0.208
                                0.190
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.157
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
##
    [63,]
                     0
                       -0.058
                                0.096
                                                      0.063
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [64,]
                        0.451
                                0.088
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.213
                                                              0.000
                     0
                                       0.000
                                                      0.041
                                                                      0.000
##
    [65,]
                     0
                        0.134
                                0.015
                                               0.136
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [66,]
                       -0.380 -0.138
                                       0.000
                                               0.011 - 0.346
                                                              0.071
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [67,]
                     0
                        0.005 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.137
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.202
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
    [68,]
                     0
                        0.239
                               0.115
##
    [69,]
                     0
                        0.472
                               0.281 -0.165
                                               0.000
                                                      0.138
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.120
##
    [70,]
                     0
                       -0.211 -0.067
                                        0.000
                                               0.000 - 0.123
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                               0.105
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.118
    [71,]
                     0
                        0.271
                                                      0.189
##
    [72,]
                       -0.088 - 0.160
                                       0.000
                                               0.000 - 0.223
                                                              0.186
                                                                      0.000 0.000
##
    [73,]
                     0
                        0.482 0.157
                                       0.000 -0.093
                                                      0.270
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.057
##
    [74,]
                     0 -0.069 -0.107
                                       0.000 0.000 0.021
                                                             0.000
                                                                      0.000 0.082
```

```
##
    [75,]
                      0.134 0.110 0.000 0.000 0.130
                                                           0.000 0.000 0.000
    [76,]
##
                              0.144
                                     0.000
                                            0.000 0.094
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                       0.146
                                            0.000 -0.120
                                                                   0.000
##
    [77,]
                      -0.177 - 0.020
                                      0.000
                                                           0.000
                                                                          0.000
                                     0.000 0.000 -0.052
##
    [78,]
                      -0.134
                              0.023
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [79,]
                    0
                       0.279
                               0.094
                                     0.000 -0.122
                                                    0.305 -0.215
                                                                   0.141
                                                                          0.000
##
                       0.515
                              0.287
                                     0.161 0.000 0.334
                                                           0.000 -0.088
                                                                          0.179
    [80,]
                    0
                                     0.080 0.000 -0.123
                                                           0.000 - 0.123
##
    [81.]
                      -0.046 - 0.135
                                            0.000 0.081
##
    [82,]
                    0
                       0.133 0.160 -0.167
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                                            0.000 -0.133
##
    [83.]
                    Ω
                      -0.066 -0.086
                                     0.000
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                            0.000 0.145
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [84,]
                    0
                       0.253 - 0.047
##
    [85,]
                    0
                       0.368
                              0.188 -0.102
                                            0.000
                                                   0.331
                                                           0.000 - 0.116
                                                                          0.000
##
                       0.187
                              0.299
                                     0.000
                                             0.000 0.265
                                                            0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [86,]
                    0
                                     0.000 0.000 -0.408
##
    [87,]
                    0
                      -0.552 -0.380
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [88,]
                                     0.000 -0.177 -0.003
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
                       0.011
                              0.132
##
    [89,]
                       0.015
                              0.030
                                     0.000 0.000 -0.100
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
    [90,]
                    0
                       0.103
                              0.120
                                     0.000
                                            0.127 0.003
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.113
##
                                     0.000
                                            0.000 -0.130
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [91,]
                    0
                      -0.123
                              0.112
##
    [92,]
                      -0.185 -0.210 -0.091
                                             0.000 - 0.050
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                       0.064
                              0.117 -0.082
                                            0.000 0.003 -0.129
                                                                   0.081
##
    [93,]
                    0
                                                                          0.066
##
    [94,]
                    0
                       0.054
                              0.021
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.067
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [95,]
                    0
                       0.256
                              0.156 -0.093 0.000 0.122
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.175
##
    [96,]
                    0 -0.225 -0.296
                                     0.176 -0.114 -0.210
                                                           0.124
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0 -0.138 -0.290
##
    [97,]
                                     0.000 0.000 -0.372
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [98.]
                              0.330
                                     0.000
                                            0.124
                                                                          0.000
##
                    0
                       0.279
                                                    0.144
                                                           0.128
                                                                   0.000
##
    [99,]
                       1.055 0.002 0.000
                    0
                                            0.000 0.760
                                                           0.000 - 0.194
                                                                          0.121
   ſ100.]
                    0 -0.154 -0.124
                                     0.000
                                            0.079 -0.139
                                                           0.102
                                                                  0.000
                                                                          0.131
##
   [1] "the mean bias is:"
##
   (intercept)
                                     x2
                                                 xЗ
                                                              x4
                                                                          x5
                        x1
                                                                       0.048
##
         0.000
                     0.078
                                  0.038
                                             -0.015
                                                           0.002
##
                        x7
            x6
                                     x8
##
         0.002
                    -0.008
                                  0.007
##
   [1] "PMCP3"
                                                x4
##
                                 x2
                                                               x6
                                                                      x7
                                                                             x8
          (intercept)
                          x1
                                         xЗ
                                                       x5
                                                                          0.000
##
                                     0.000
                                             0.000 -0.134
                                                           0.000
                                                                   0.000
     [1,]
                    0 -0.091 -0.158
##
     [2,]
                    0 -0.205 -0.163
                                     0.000
                                             0.000 - 0.264
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [3,]
                    0 -0.548 -0.280
                                     0.000
                                             0.000 -0.378
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
     [4,]
                    0 -0.024 -0.056
                                     0.000
                                             0.000
                                                   0.025
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
     [5,]
                       0.103 -0.060
                                     0.000
                                             0.000 0.084
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
     [6,]
                      -0.253
                              0.034
                                      0.000
                                             0.000 -0.110
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
##
                       0.118
                             0.287
                                      0.000
                                            0.000 0.250 -0.086
                                                                   0.000
                                                                          0.120
     [7,]
                    0
##
                       0.528 -0.014
                                     0.000
                                             0.178
                                                    0.212
                                                           0.000
                                                                   0.000
     [8,]
##
     [9,]
                       0.426
                              0.021 -0.123
                                            0.000
                                                   0.156
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
                    0
                                     0.000
                                                                   0.000
##
    Γ10. ]
                    0
                      -0.234
                              0.129
                                            0.000 - 0.122
                                                           0.000
                                                                          0.000
##
                                     0.000 0.147 -0.265
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
    [11,]
                      -0.313 -0.028
                    0
                                     0.000 -0.131 -0.017
                                                                   0.104
##
    [12,]
                       0.006 0.063
                                                            0.000
                                                                          0.000
                                                                   0.000
##
    [13,]
                      -0.556 -0.187
                                      0.000 0.000 -0.304
                                                           0.000
                                                                          0.000
                    0
                                      0.000
##
    [14,]
                    0
                       0.204
                              0.147
                                            0.000
                                                    0.309
                                                            0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                                      0.000
                                             0.000
                                                    0.227
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [15,]
                    0
                       0.342
                              0.194
                                                            0.000
##
    [16,]
                    0
                       0.491
                               0.142
                                     0.000
                                            0.000
                                                    0.336
                                                           0.000
                                                                  0.000
                                                                          0.000
##
    [17,]
                    0
                       0.517
                               0.173
                                     0.000
                                             0.000
                                                    0.264
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
                       0.438
                              0.094 -0.126
                                                    0.221
                                                           0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
    [18,]
                    0
                                            0.121
##
    [19,]
                    0
                       0.224
                              0.129 -0.118  0.000 -0.028
                                                           0.109 - 0.120
                                                                          0.000
##
    [20,]
                    0
                       0.000
                                                                   0.000
                                                                          0.000
##
    [21,]
                    0 -0.077 -0.028  0.000 -0.116  0.128  0.000  0.000  0.000
```

```
##
    [22,]
                     0 -0.166 -0.120 0.000
                                               0.000 - 0.176
                                                             0.250
                                                                      0.000 0.000
                                               0.000
                                                      0.039
##
    [23,]
                     0 -0.074 -0.125 -0.145
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [24,]
                        0.053 0.258
                                       0.000
                                                      0.053 -0.075
                                                                      0.000
##
                                               0.000
                                                                             0.000
                                       0.000
##
    [25,]
                       -0.327 -0.321
                                               0.000 -0.251
                                                              0.000
                                                                      0.000 -0.119
                     0
##
    [26,]
                     0
                        0.228
                               0.301
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.194
                                                              0.000 -0.097
                                                                             0.000
##
                        0.167 -0.033
                                       0.000
                                               0.094
                                                      0.057
                                                              0.000 -0.068
                                                                             0.000
    [27,]
                     0
                       -0.210 -0.063
                                       0.000
                                               0.000 - 0.105
##
    [28,]
                                                              0.000
                                                                      0.000
    [29,]
                                       0.000
##
                     0
                       -0.050 -0.106
                                               0.000
                                                      0.009
                                                              0.048
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [30,]
                     0
                       -0.098
                               0.306
                                        0.000
                                               0.000 -0.025
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                       0.000
                                                                      0.000
    [31,]
                     0
                        0.245 - 0.108
                                               0.000
                                                      0.141 - 0.185
                                                                             0.000
##
    [32,]
                     0
                        0.598
                               0.293
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.114 -0.089
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.094
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [33,]
                     0
                                       0.000
##
    [34,]
                     0
                       -0.434
                               0.135
                                               0.000 - 0.259
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                       -0.065 -0.031
                                        0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [35,]
                                               0.000
                                                      0.118
                                                              0.000
##
    [36,]
                     0 -0.502 -0.060
                                        0.000
                                               0.000 -0.394
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [37,]
                     0
                       -0.541 -0.255
                                        0.000
                                               0.000 - 0.461
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [38,]
                               0.003
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                       -0.143
##
    [39,]
                        0.723
                                0.092
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.308
                                                             -0.042
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                                      0.191
                        0.189
                                0.073
                                       0.000 -0.073
                                                              0.000 -0.114
                                                                             0.000
##
    [40,]
                     0
##
    [41,]
                     0
                       -0.028 -0.088
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.038
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [42,]
                     0
                        0.119
                                0.040
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.115
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [43,]
                        0.508
                                0.157
                                        0.000 -0.126
                                                      0.419 - 0.173
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [44,]
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.214
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                        0.338
                                0.111
    [45,]
                                0.072
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.058
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                     0
                        0.137
                                       0.000
                                               0.000
                                                                      0.000
##
    [46,]
                     0
                        0.110
                                0.202
                                                      0.033
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [47,]
                     0
                        0.055
                                0.110
                                       0.000
                                               0.000 -0.153
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.065
##
    [48,]
                        0.018 - 0.075
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.024
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                                                      0.000
##
    [49,]
                     0
                        0.139 -0.039
                                               0.000 -0.002
                                                              0.000
                                                                             0.000
##
    [50,]
                       -0.285 -0.014 -0.214
                                               0.117 - 0.066
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [51,]
                     0
                        0.083
                                0.317
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.200
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [52,]
                     0
                        0.224
                                0.277 - 0.305
                                               0.000
                                                      0.323
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [53,]
                     0
                        0.714
                                0.527
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.500
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                                0.068 -0.085
##
    [54,]
                       -0.022
                                               0.000 - 0.104
                                                              0.000 -0.080
                                                                             0.000
                       -0.020 -0.004
                                       0.000
                                               0.100 -0.067 -0.077
                                                                      0.000 -0.088
##
    [55,]
                     0
##
    [56,]
                        0.244
                                0.136
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.181
                                                              0.197
                                                                     -0.162 -0.026
                     0
##
                                0.151 -0.146
                                               0.000
                                                      0.395
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
    [57,]
                     0
                        0.415
##
    [58,]
                        0.042 - 0.142
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.080
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [59,]
                     0
                        0.577
                                0.215
                                       0.000 -0.129
                                                      0.342
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [60,]
                     0
                        0.062
                                0.065
                                       0.000
                                               0.000
                                                       0.064
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                        0.013 -0.071
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.030
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [61,]
                     0
                                                      0.157
                                0.190
                                       0.000
                                               0.000
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
    [62,]
                     0
                        0.208
##
    [63,]
                       -0.058
                                0.096
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.063
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
                                       0.000
                                               0.000
##
    [64,]
                     0
                        0.451
                                0.088
                                                      0.213
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
##
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
    [65,]
                        0.134
                                0.015
                                       0.000
                                               0.136
                                                      0.041
                     0
                                        0.000
                                               0.000 -0.338
                                                                      0.000
##
    [66,]
                     0
                       -0.381 -0.137
                                                              0.065
                                                                             0.000
##
    [67,]
                        0.005 -0.031
                                        0.000
                                               0.000
                                                      0.137
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.000
                     0
##
    [68,]
                     0
                        0.239
                               0.115
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.202
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
                               0.281 -0.165
                                               0.000
                                                      0.138
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.120
    [69,]
                     0
                        0.472
##
    [70,]
                     0
                       -0.211 -0.067
                                       0.000
                                               0.000 -0.123
                                                              0.000
                                                                      0.000 0.000
##
    [71,]
                     0
                        0.271
                                0.105
                                       0.000
                                               0.000
                                                      0.189
                                                              0.000
                                                                      0.000 - 0.118
##
                       -0.088 -0.160
                                       0.000
                                               0.000 -0.223
                                                              0.186
                                                                      0.000 0.000
    [72,]
                     0
##
    [73,]
                        0.482 0.157
                                        0.000 -0.093
                                                      0.270
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.057
##
    [74,]
                     0 -0.064 -0.104
                                       0.000
                                              0.000
                                                      0.022
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                             0.090
##
    [75,]
                        0.134 0.110
                                       0.000 0.000 0.130
                                                              0.000
                                                                      0.000
                                                                            0.000
```

```
##
    [76,]
                   0 0.146 0.144 0.000 0.000 0.094 0.000 0.000 0.000
##
    [77,]
                   0 -0.177 -0.020
                                   0.000 0.000 -0.120
                                                       0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                              0.000
##
    [78,]
                   0 - 0.134
                            0.023
                                   0.000 0.000 -0.052
                                                       0.000
                                                                     0.000
##
    [79,]
                      0.279
                            0.094
                                   0.000 -0.122 0.305 -0.215
                                                              0.141
                                                                     0.000
                   0
##
    [80,]
                   0
                      0.515
                            0.287
                                   0.161 0.000
                                                0.334
                                                        0.000 -0.088
##
                   0 -0.041 -0.132  0.081  0.000 -0.120
                                                        0.000 -0.130
                                                                     0.067
    [81,]
                      0.133 0.160 -0.167 0.000 0.081
                                                        0.000
##
    [82.]
                                                              0.000
##
    [83,]
                   0 -0.066 -0.086
                                   0.000 0.000 -0.133
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [84.]
                   0
                      0.253 - 0.047
                                   0.000 0.000 0.145
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
                      0.368   0.188   -0.102   0.000   0.331
                                                        0.000 -0.116
                                                                     0.000
    [85,]
                   0
    [86,]
                      0.187
                            0.299
                                   0.000 0.000 0.265
                                                        0.000
                                                              0.000
##
                   0 -0.552 -0.380
                                   0.000 0.000 -0.408
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
    [87,]
##
    [88,]
                   0
                      0.011
                            0.132
                                  0.000 -0.177 -0.003
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [89,]
                                   0.000 0.000 -0.100
                                                              0.000 0.000
                      0.015
                            0.030
                                                        0.000
##
    [90,]
                      0.103
                            0.120
                                   0.000 0.127 0.003
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.113
                   0
##
    [91,]
                   0 -0.123
                            0.112
                                   0.000
                                          0.000 -0.130
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.000
##
    [92,]
                   0 -0.185 -0.210 -0.091
                                          0.000 -0.050
                                                              0.000
                                                                     0.000
                                                        0.000
##
    [93,]
                      0.064
                            0.117 -0.082
                                         0.000 0.003 -0.129
                                                              0.081
                                                                     0.066
                     0.054
                            0.021 0.000 0.000 0.067
                                                        0.000
                                                              0.000
##
   [94,]
                   0
                                                                     0.000
##
    [95,]
                   0
                     0.265
                            0.169 -0.112 0.000 0.131
                                                        0.000
                                                              0.000
                                                                     0.174
##
    [96,]
                   0 -0.225 -0.296  0.176 -0.114 -0.210
                                                        0.124
                                                              0.000 0.000
##
    [97,]
                     0.029 -0.159
                                   0.000 0.000 -0.267
                                                        0.000
                                                              0.000
##
   [98,]
                      0.279 0.330
                                   0.000 0.124 0.144
                                                              0.000 0.000
                   0
                                                        0.128
   [99.]
                     1.055 0.002 0.000 0.000 0.760
##
                   0
                                                        0.000 - 0.194
  [100,]
                   0 -0.154 -0.124 0.000 0.079 -0.139
##
                                                       0.102 0.000
   [1] "the mean bias is:"
##
                                  x2
                                                                     x5
   (intercept)
                       x1
                                              xЗ
                                                          x4
                                0.039
                                                       0.001
                                                                   0.050
##
        0.000
                    0.080
                                          -0.016
##
           x6
                       x7
                                  x8
        0.002
##
                   -0.008
                               0.007
##
   [1] "FULL"
##
         (intercept)
                               x2
                                             x4
                                                           x6
                                                                  x7
                                                                        x8
                                      xЗ
                                                    x5
                         x1
##
     [1,]
               0.043 0.037 -0.017 -0.070
                                          0.069
                                                 0.013 -0.041
                                                              0.061 -0.033
##
     [2,]
               0.031 0.121 -0.143 0.061 0.000
                                                 0.014 -0.086
                                                              0.007 -0.045
##
     [3,]
              -0.006
                     0.005 0.025
                                   0.038 -0.024
                                                 0.010 0.012
                                                              0.064 -0.026
##
     [4,]
               0.022 0.071 -0.052 0.079 -0.010 0.054 -0.101
                                                              0.037 0.013
##
     [5,]
               0.020 0.044
##
     [6,]
               0.012 -0.070 -0.006  0.042  0.084 -0.123  0.080
                                                              0.074 -0.115
##
     [7,]
               0.025 -0.053 -0.015
                                   0.013 -0.039 0.041 -0.071
                                                              0.092 -0.004
##
     [8,]
               0.006  0.047  -0.121  0.053  0.079  -0.051  -0.038
                                                              0.021 0.050
     [9,]
               0.009 0.040 -0.074 -0.129 0.044 0.030 -0.032 0.059 -0.039
##
##
    [10,]
              -0.001 -0.004 0.004 0.021 -0.114
                                                0.036 -0.005 0.077 -0.083
                                   0.068 0.085 -0.137
##
    [11,]
              -0.031 -0.072 0.026
                                                       0.099 -0.052 0.019
##
    [12,]
              -0.020 0.035 -0.010 0.055 -0.092 0.024 0.060 -0.016 0.003
##
    [13,]
              -0.031 -0.013 -0.116 0.134 0.043
                                                0.026 -0.012 -0.034 -0.087
##
    [14,]
              -0.028 0.006 0.011 -0.065 -0.030
                                                0.096 -0.060 0.052 0.016
##
    [15,]
              -0.037 -0.068 0.051 -0.035 0.037 -0.016 0.002 -0.024 0.031
               0.016  0.060  -0.127  0.102  -0.066  0.006
##
    [16,]
                                                       0.031 0.046 -0.019
##
    [17,]
               0.039 0.048
                            0.012 0.082 -0.002 -0.041 0.066 0.014 -0.023
##
    [18,]
              -0.013 0.056
                            0.023 -0.002 0.025
                                                0.088 -0.018 -0.092 0.053
##
    [19,]
               0.003 0.072
                            ##
    [20,]
              -0.052 -0.060
                            0.011 0.074 -0.055 0.035 -0.050 -0.044 0.092
##
    [21,]
              0.059 -0.076 0.132 -0.033 -0.002 0.037 -0.042 0.063 -0.008
              -0.008 -0.006 0.024 0.017 0.020 -0.054 0.189 -0.051 0.032
##
    [22,]
```

```
[23,]
          -0.016 -0.027 -0.124 0.005 0.028 0.041 0.008 -0.018 0.038
##
  [24.]
          ##
  [25,]
          0.049 -0.022 -0.072 0.050 0.021 -0.099 0.073 -0.063 -0.039
          ##
  [26,]
##
  [27,]
          -0.034 0.073 -0.091 0.040 0.002 0.029 0.000 -0.036 0.021
          -0.021 0.023 -0.039 -0.050 0.043 -0.019 -0.019 -0.016 0.033
##
  [28,]
          0.057 -0.049 0.055 0.037 0.011 0.061 0.046 -0.031 -0.014
##
  [29.]
          -0.030 -0.047 0.114 -0.046 -0.020 -0.004 -0.019 0.045 -0.042
##
  [30,]
##
  Γ31. ]
          0.027 0.025
##
          -0.002 0.086 0.060 -0.083 -0.003 0.026 0.067
                                                0.050
  [32,]
                                           0.015
  [33,]
          0.017 0.054 -0.024 -0.070 0.081 0.016 0.063 0.003
##
          -0.040 -0.074
                    0.066 0.015 0.018 -0.081
                                       0.001 -0.031
                                                 0.007
  [34,]
##
  [35,]
          0.020 -0.057
                    0.063 0.039 -0.025 0.092 -0.108 0.029
                                                0.000
##
  [36,]
          0.076 - 0.071
                    0.093 0.034 0.035 -0.094 0.044 -0.059 0.069
##
  [37,]
          ##
  [38,]
          -0.040 -0.064 0.052 -0.052 0.013 0.039 0.070 -0.107 -0.008
##
  [39,]
          -0.020 0.100 -0.072 -0.058 -0.005 -0.029 -0.045 0.095 -0.054
##
  [40,]
          -0.008 0.039 0.002 -0.028 0.044 0.011 -0.048 -0.008 -0.006
  [41,]
          0.010 0.045 -0.034 -0.050 0.050 0.027 -0.043 0.029 0.012
##
##
  [42,]
          -0.026 0.047 -0.120 0.074 -0.062 0.027 0.033 0.079 -0.083
##
  [43,]
          -0.065 0.006 0.043 -0.043 -0.062 0.110 -0.044 -0.035 0.059
##
  [44,]
          ##
  [45,]
  [46.]
          0.050 -0.073 0.100 -0.031 0.038 -0.064 0.139 -0.010 -0.079
##
          -0.084 0.014 0.043 -0.020 0.018 -0.055 -0.045 -0.047 0.116
##
  [47,]
  [48,]
          0.050 0.023 -0.078 0.035 -0.005 0.089 -0.048 0.061 0.006
##
  [49,]
          -0.018 -0.018 -0.059 0.027 0.051 -0.028 -0.026 -0.048 0.085
##
  [50,]
          ##
  [51,]
          ##
  [52,]
          0.007 -0.076 0.085 -0.064 -0.038 0.116 -0.072 0.041 -0.055
          -0.087 -0.008 -0.028 0.004 0.009 -0.071 0.030 -0.066 0.069
##
  [53,]
##
  [54,]
          ##
  [55,]
          -0.020 -0.020 0.039 -0.036 0.027 -0.067 0.065 -0.030 -0.014
##
  [56,]
##
  [57,]
          -0.021 0.028 -0.004 -0.055 -0.024
                                  0.025
                                       0.005 -0.014 0.018
##
          [58,]
##
  [59,]
          0.026  0.023  0.005  -0.048  -0.105  0.108  -0.042  0.013  -0.068
##
  [60,]
          ##
  [61,]
          ##
  [62,]
          -0.007 -0.030 -0.029 0.144 -0.066 0.032 0.065 -0.070 -0.023
  [63,]
##
  [64,]
          -0.075 -0.064 -0.026 0.009 -0.014 -0.044 -0.025 -0.053 0.042
          ##
  [65.]
##
          [66,]
          ##
  [67,]
##
  [68,]
          -0.066 -0.032 -0.006 -0.055 0.011 -0.038 -0.030 0.058 -0.007
##
  [69,]
          0.107
               0.089 -0.002 -0.072 0.011 -0.049
                                       0.063 -0.075 0.009
##
  [70,]
          0.003 0.001 -0.050 0.020 0.005 -0.053
                                       0.055 0.054 -0.110
##
  [71,]
          -0.073 0.080 -0.032 0.051 0.028 -0.045
                                       0.011 0.108 -0.102
##
  [72,]
          -0.015
               0.064 -0.049 -0.041 -0.015 -0.062 0.136 -0.010 0.055
##
          [73,]
          -0.009 -0.006 -0.085 -0.087 -0.002 0.030 -0.017 0.054 0.023
##
  [74,]
##
  [75,]
          -0.055 -0.009 -0.072 0.085 -0.045 -0.038 0.073 -0.013 -0.022
##
  [76,]
```

```
0.120 -0.053 -0.023 0.050 0.076 -0.166 0.042 0.038 0.008
   [77,]
##
   [78.]
           [79,]
##
          -0.015 0.042 0.011 -0.063 -0.127 0.183 -0.165 0.038 0.026
          -0.029 0.026 -0.021 0.090 0.036 0.027 0.020 -0.045 0.137
##
   [80,]
##
   [81,]
          -0.002 0.058 -0.058 0.023 -0.042 -0.036 0.002 -0.051 0.047
##
          -0.013 0.017 -0.006 -0.043 -0.086 0.085 0.023 -0.045 0.013
   [82,]
          -0.030 0.020 0.039 0.003 0.019 0.001 -0.003 0.010 0.096
##
   [83.]
          -0.003 0.125 0.002 -0.032 0.020 0.049 -0.057 0.065 -0.044
##
   [84,]
##
   [85.]
           0.003 0.070 -0.052 -0.024 -0.009 0.044 0.031 -0.061 0.028
##
           [86,]
   [87,]
           ##
          -0.016 -0.059 0.084 0.074 -0.156 -0.017 0.081 -0.107 -0.029
   [88,]
##
   [89,]
           0.007 0.036 0.008 -0.049 0.034 -0.042 -0.030 0.045 -0.024
##
   [90,]
          -0.081 0.017 -0.007 -0.001 0.074 -0.029 -0.066 -0.026 0.116
##
   [91,]
           ##
   [92,]
           0.014\; \hbox{--}0.038\; \hbox{--}0.019 \quad 0.018 \quad 0.018 \ \hbox{--}0.006 \quad 0.001 \ \hbox{--}0.031 \quad 0.038
##
   [93,]
           ##
   [94,]
           0.007 -0.009 -0.017 -0.051 -0.037 0.033 0.047 0.118 -0.131
  [95,]
           ##
           0.031 -0.030 -0.094 0.179 -0.137 -0.013 0.152 -0.062 0.039
##
   [96,]
##
   [97,]
          -0.006 0.042 0.035 -0.007 0.008 0.033 -0.129 0.059 -0.009
   [98,]
           0.011 -0.042 0.023 -0.072 0.045 -0.002 0.088 0.042 -0.112
##
##
  [99,]
           0.091 0.094 -0.151 -0.015 -0.043 0.121 0.025 -0.109 0.107
  Γ100.<sub>]</sub>
          -0.082 0.020 -0.021 0.032 0.028 0.001 0.006
                                              0.107 0.037
##
  [1] "the mean bias is:"
  (intercept)
                          x2
                                  xЗ
                                           x4
                                                    x5
                 x1
##
      0.005
               0.005
                       -0.006
                                -0.002
                                        -0.001
                                                  0.002
##
        x6
                 x7
                          8x
      0.002
               0.003
                        0.002
##
  [1] "COMPLETE"
##
##
       (intercept)
                  x1
                       x2
                            xЗ
                                  x4
                                       x5
                                            x6
                                                      x8
##
   [1,]
           0.069 0.073 -0.039 -0.112 0.053 0.007 -0.049
                                              0.031
                                                    0.014
##
   [2,]
          -0.007 0.123 -0.141 0.147 0.002 -0.075 -0.055 -0.035 -0.028
##
   [3,]
          -0.018 -0.002 0.079 -0.008 -0.008 -0.019 -0.013
                                              0.028 0.035
##
   [4,]
          -0.007 0.059 -0.005 0.065 -0.016 0.089 -0.086
                                              0.047
                                                    0.005
##
   [5,]
           ##
   [6,]
          -0.050 -0.079 0.086 0.015 0.087 -0.102 0.118 0.050 -0.163
##
   [7,]
           ##
   [8,]
           ##
   [9,]
           0.012  0.111  -0.093  -0.166  0.038  0.033  0.018  -0.021  -0.047
   [10,]
          -0.081 -0.034 0.130 -0.005 -0.125 0.065 -0.042 0.130 -0.139
##
##
   [11,]
          -0.022 -0.105 0.021 0.009 0.160 -0.122 0.043 -0.039 0.060
          -0.061 0.063 0.054 0.049 -0.113 -0.057 0.019 0.000 0.035
##
   [12.]
##
          [13,]
           ##
   [14,]
   [15,]
          ##
##
   [16,]
           0.010 0.030 -0.095 0.075 -0.067 0.004 0.065 0.065 -0.063
##
           0.009 0.075 0.046 0.015 -0.029 -0.023 0.076 -0.085 0.055
  [17,]
##
  [18,]
           ##
  [19,]
           ##
  [20,]
           ##
  [21,]
           ##
   [22.]
          -0.002 -0.037  0.054 -0.086  0.038 -0.021  0.282 -0.134  0.070
          -0.061 -0.004 -0.053 -0.076 -0.042 0.074 0.015 0.014 -0.001
##
   [23,]
```

```
[24,]
            0.093 -0.090 0.132 -0.094 0.069 -0.071 -0.106 0.028 0.025
##
   [25.]
            ##
   [26,]
           -0.025 -0.042 0.127 0.043 -0.030 0.042 0.035 -0.046 -0.025
           -0.065 0.033 -0.015 -0.026 0.040 -0.005 0.051 -0.095 -0.001
##
   [27,]
##
   [28,]
           -0.072 0.051 -0.011 -0.028 -0.004 -0.006 -0.033 0.005 0.051
   [29,]
            0.144 -0.023 -0.044 0.027 -0.001 0.077 0.010 -0.029 -0.013
##
           -0.076 -0.172 0.234 -0.029 -0.071 0.012 -0.032 0.049 -0.055
##
   [30.]
           0.130 0.043 -0.126 0.068 0.032 -0.035 -0.158 -0.003 0.086
##
   [31,]
           -0.089 0.120 0.106 -0.101 0.032 0.093 0.060 0.022 0.057
##
   Γ32.1
##
           [33,]
   [34,]
           0.088 -0.028 -0.021 0.028 -0.009 0.135 -0.077 -0.007 0.050
##
   [35,]
##
   [36,]
           -0.010 0.006 0.211 -0.046 0.058 -0.062 0.054 -0.036 0.035
##
   [37,]
           -0.038 0.068 0.130 -0.005 0.027 -0.121 0.132 0.014 -0.003
##
   [38,]
           -0.084 -0.068 0.120 -0.109 0.076 0.047 0.067 -0.101 -0.019
##
   [39,]
           -0.046
                ##
   [40,]
           0.057
                ##
   [41,]
           0.088 0.000 -0.102 -0.076 0.074 0.017 0.007 -0.060 0.084
   [42,]
           -0.119 0.090 -0.062 0.096 -0.080 0.026 0.119 0.069 -0.114
##
##
   [43,]
           -0.037 0.049 0.009 -0.026 -0.107 0.104 -0.074 0.000 0.005
##
   [44,]
           0.074 0.092 -0.055 0.007 0.016 0.023 0.003 -0.091 0.023
##
   [45,]
            0.000 0.021 -0.034 -0.032 -0.039 0.013 -0.037 0.073 -0.008
            0.007 -0.062 0.108 0.015 0.060 -0.118 0.156 -0.091 -0.060
##
   [46,]
   [47.]
           -0.152 0.035 0.145 0.019 -0.024 -0.084 -0.043 -0.106 0.151
##
##
           -0.002 0.004 -0.043 0.050 -0.003 0.086 -0.070 0.024 0.027
   [48,]
   [49,]
           ##
   [50,]
            ##
   [51,]
##
   [52,]
            0.069 -0.066
                      0.075 -0.162 -0.019  0.104 -0.033  0.023  0.018
##
   [53,]
           -0.146 -0.052 0.053 0.074 -0.049 -0.032 0.004 -0.066 0.084
##
   [54,]
           -0.022 0.048
                      0.128 -0.072 -0.034 -0.036 0.049 -0.154 0.061
##
   [55,]
           0.046 0.067
                      0.032 -0.004 0.093 -0.009 -0.133 0.077 -0.087
           ##
   [56,]
           ##
   [57,]
##
   [58,]
            0.035 0.000 -0.147 0.026 0.000 0.016 -0.019 -0.045 0.080
##
            0.016  0.044  0.011  -0.029  -0.083  0.031  0.010  0.013  -0.054
   [59,]
##
   [60,]
            0.046 -0.153  0.065 -0.052 -0.090  0.002 -0.032  0.021  0.121
##
   [61,]
            ##
   [62,]
            0.050 -0.039 0.126 0.006 -0.076 0.024 0.010 -0.045 -0.005
##
   [63,]
           -0.038 0.032 -0.133 -0.018 0.028 -0.005 -0.104 -0.014 0.040
   [64,]
##
   [65,]
           -0.001 0.025 -0.009 0.008 0.098 -0.074 0.056 0.035 -0.039
           -0.047 -0.057 0.043 0.048 0.055 -0.168 0.072 0.010 0.016
##
   [66.]
##
           -0.058 -0.010 0.055 -0.093 0.073 0.051 -0.005
   [67,]
                                                0.089 -0.074
           -0.045 -0.096 -0.015 -0.022 0.045 -0.023 -0.077 0.093 -0.002
##
   [68,]
           ##
   [69,]
##
   [70,]
           -0.054 -0.020 0.061 -0.021 -0.049 -0.014 0.082 0.032 -0.101
##
           -0.035 0.076 -0.071 0.032 0.015 -0.031
                                           0.051
                                                0.059 -0.128
   [71,]
##
   [72,]
           -0.020 0.076 -0.034 -0.052 -0.029 -0.085 0.166 -0.051 0.057
##
   [73,]
            0.026  0.046  -0.080  -0.020  -0.084  0.001  -0.009
                                                0.044 0.011
##
   [74,]
           0.068 -0.050 -0.161 -0.045 -0.016  0.049 -0.064  0.068  0.061
           ##
   [75,]
##
   [76,]
           -0.083 -0.001 -0.042 0.136 -0.070 -0.061 0.020 0.021 0.056
           0.116 -0.091 -0.011 0.046 0.124 -0.139 0.024 0.030 -0.045
##
   [77,]
```

```
[78,]
             0.043 - 0.051 \quad 0.114 - 0.056 - 0.056 \quad 0.024 - 0.070 \quad 0.125 - 0.113
##
   [79.]
            0.024 0.045 -0.040 -0.063 -0.089 0.142 -0.183 0.109 0.010
##
   [80,]
            -0.052 -0.039 0.002 0.156 -0.007 0.006 0.008 -0.042 0.142
            -0.009 0.013 -0.032 0.081 -0.050 -0.046 0.014 -0.094 0.064
##
   [81,]
##
   [82,]
            -0.077 0.019 0.081 -0.061 -0.100 0.061 0.116 -0.106 0.049
##
            [83,]
            0.095 0.057 -0.074 -0.049 0.017 0.077 -0.070 0.061 -0.032
##
   [84.]
   [85,]
            0.051 0.093 -0.070 -0.108 0.030 0.040 0.052 -0.091 0.061
##
##
   [86.]
            -0.026 -0.084 0.102 0.077 -0.083 0.097 -0.001
                                                    0.015 0.001
##
            0.131 0.048 -0.111 0.026 0.040 -0.076 0.039 0.047 -0.019
   [87,]
   [88,]
            -0.027 -0.047 0.130 0.037 -0.162 -0.018 0.078 -0.020 -0.100
            -0.012 -0.031 0.053 -0.069 0.129 -0.143 -0.038 0.022 0.020
##
   [89,]
##
   [90,]
            -0.103 -0.021 0.025 -0.035 0.153 -0.007 -0.061 -0.021 0.119
##
   [91,]
            -0.082 -0.012 0.105 0.038 -0.046 0.011 0.020 -0.087 0.005
##
   [92,]
            0.139 -0.049 -0.148 -0.057 0.049 0.070 -0.070 -0.005 0.031
##
   [93,]
            ##
   [94,]
            -0.026  0.002  0.023  -0.078  0.001  0.030  0.025  0.153  -0.159
##
   [95,]
            -0.013 0.048 0.056 -0.039 -0.021 0.038 0.008 -0.111 0.197
            0.095 -0.023 -0.190  0.216 -0.159 -0.031  0.156 -0.092  0.070
##
   [96,]
            0.091 0.092 -0.079 0.019 0.035 -0.124 -0.123 0.082 0.007
##
   [97,]
##
   [98,]
            -0.039 -0.100 0.157 -0.134 0.139 -0.092 0.076 0.059 -0.046
   [99,]
            0.145  0.190  -0.290  0.023  -0.109  0.216  -0.018  -0.097  0.111
            -0.112 0.008 0.021 -0.011 0.091 -0.078 0.054 0.089 0.070
## [100,]
  [1] "the mean bias is:"
##
##
  (intercept)
                   x1
                             x2
                                       xЗ
                                                 x4
                                                          x5
##
       0.006
                -0.002
                           0.001
                                    -0.009
                                              0.001
                                                       -0.002
##
         x6
                   x7
                             x8
       0.002
                -0.004
                          0.007
##
  [1] "LOGISTIC"
##
        (intercept)
                                                 x6
##
                          x2
                                xЗ
                                                       x7
                                                             x8
                   x1
                                      x4
                                           x5
##
    [1,]
                0 -0.053 -0.111 -0.106  0.037 -0.109 -0.019  0.036  0.002
##
    [2,]
                ##
    [3,]
                0 -0.529 -0.271 -0.003 0.000 -0.363 -0.053
                                                    0.007 0.061
##
                [4,]
##
    [5,]
                0 0.113 -0.054 0.047 -0.061 0.109 -0.004
                                                    0.018 0.015
##
                0 -0.176  0.003  0.036  0.063 -0.150  0.066  0.093 -0.140
    [6,]
##
    [7,]
                 0.125 0.295 0.001 -0.064 0.297 -0.120 0.065 0.101
##
    [8,]
                0
                  0.535 -0.014  0.015  0.173  0.228 -0.019 -0.005  0.027
##
    [9,]
                  0.458
                       ##
   [10,]
                0 -0.140
                        [11,]
                0 -0.289
                        ##
   [12,]
                  0.024 0.053 0.046 -0.153 -0.005 -0.007 0.104 0.016
                0
                0 -0.497 -0.196 0.093 0.033 -0.287 -0.007 -0.044 -0.089
##
   Γ13. ]
##
                 [14,]
                Ω
                       0.248 -0.069 0.013 0.225 0.056 -0.024 0.000
##
   [15,]
                  0.355
##
   [16,]
                  0.574
                        0.138 0.125 -0.065
                                         0.332 0.113 0.095 -0.097
                0
##
   [17,]
                0
                  0.544
                        0.224 -0.025 -0.039 0.274 0.107 -0.087 0.032
##
                  0.448  0.103  -0.121  0.107  0.213  0.067  -0.057  0.015
   [18,]
                0
##
   [19,]
                Ω
                  0.096 -0.152  0.132  0.007 -0.069 -0.050 -0.010  0.116
##
   [20,]
                0
##
                [21,]
##
   [22,]
                ##
   [23,]
                0 -0.048 -0.112 -0.108 -0.103 0.087 0.062 -0.024 0.006
                0 0.105 0.306 -0.078 0.094 0.054 -0.131 0.066 0.021
##
   [24,]
```

```
[25,]
               ##
   [26.]
               0 0.255 0.295 0.064 -0.007 0.197 0.048 -0.164 0.033
##
   [27,]
                 0.177 -0.030 -0.002 0.097 0.059 0.009 -0.059 -0.031
               0 -0.172 -0.011 -0.057 0.077 -0.094 -0.024 0.060 0.054
##
   [28,]
##
   [29,]
               0 -0.043 -0.105 0.017 -0.031
                                       0.025 0.047
                                                  0.004 -0.002
##
               [30,]
                 0.306 -0.131  0.112  0.034  0.167 -0.222  0.044  0.076
   Γ31. ]
                 0.672  0.395  -0.128  0.004  0.530  0.103  -0.006  0.058
##
   [32,]
               0
##
   [33.]
               Λ
                 0.157 -0.051 -0.079 0.102 0.100 0.016 -0.050 -0.020
##
               [34,]
   [35,]
               0 -0.042  0.004 -0.010  0.004  0.197 -0.097 -0.019  0.055
##
   [36,]
               0 -0.473 -0.042 -0.002 -0.002 -0.388  0.056 -0.089  0.071
##
   [37,]
               0 -0.510 -0.253 -0.007 0.021 -0.494 0.061 0.038 0.029
##
   [38,]
               0 -0.055  0.076 -0.103  0.093  0.042  0.076 -0.112 -0.056
##
   [39,]
                 0.755  0.090  0.014  0.028  0.326  -0.096  0.035  -0.007
               0
##
   [40,]
               0
                 0.200 0.090 -0.038 -0.060
                                       0.205 -0.010 -0.099 -0.019
##
   [41,]
                 0.004 -0.068 -0.032 0.039 0.057 -0.036 -0.034 0.092
               0
##
   [42,]
               0
                 0.240
                      0.046 0.115 -0.142 0.177 0.099 0.070 -0.099
##
   [43,]
                 0.524
                       0
##
   [44,]
               0
                 0.357
                       0.117
                            0.030 0.060
                                       0.223 -0.040 -0.003 -0.034
##
   [45,]
               0
                 0.156
                      0.101 -0.040 -0.031 0.087 -0.019 0.073 -0.036
##
   [46,]
                 0.211
                       ##
   [47,]
                      0
                 0.117
##
   [48.]
                 0.040 -0.066 -0.002 0.037
                                       0.019 -0.028 -0.002 0.062
               0
##
   [49,]
                 0.180 -0.034 0.076 0.008 0.053 -0.060 -0.099 0.102
               0
   [50,]
               0 -0.206
                      ##
   [51,]
                 0.121
                       0.344 -0.042 0.074
                                       0.216 -0.014 -0.061 -0.029
               0
                       0.280 -0.288 -0.052 0.372 -0.038 0.015 0.034
##
   [52,]
               0
                 0.244
##
   [53,]
                 0.770
                       0.553  0.124 -0.119  0.596 -0.062 -0.002  0.071
               0
##
   [54,]
               0 -0.018
                       0.075 -0.074 -0.018 -0.088 -0.005 -0.109 0.050
                       ##
   [55,]
               0 -0.003
##
   [56,]
               0
                 0.284
                       0.162  0.004 -0.078  0.254  0.198 -0.141 -0.091
##
   [57,]
                 0.444
                      0.153 -0.127 -0.040 0.449 -0.051 -0.035 0.064
##
                 [58,]
               0
##
   [59,]
               0
                 0.590 0.225 0.011 -0.132
                                       0.348 0.005
                                                  0.029 -0.068
##
   [60,]
                 0.110  0.160  -0.054  -0.105  0.144  -0.002  0.022  0.056
               0
##
   [61,]
                 0.034 -0.038 -0.069 0.023 0.053 -0.038 0.005 0.019
                 0.264 0.241 0.025 -0.127 0.235 0.058 -0.099 0.038
##
   [62,]
               0
##
   [63,]
               0
                 0.013
                       0.112 0.121 -0.081
                                       0.098 0.123 -0.123 -0.048
##
   [64,]
               0
                 0.545
                      0.050 -0.056 0.152 0.035
                                            0.038 0.026 -0.057
   [65,]
                 0.154
##
   [66,]
               0 -0.353 -0.136  0.006  0.076 -0.377
                                             0.082 0.034 -0.016
                                 0.069 0.153
##
   [67.]
               0
                 0.108 0.062 -0.127
                                             0.039
                                                  0.120 - 0.120
##
                       0.170 -0.064 0.072 0.215 -0.068 0.059 0.013
   [68,]
                 0.257
               0
                 ##
   [69,]
   [70,]
               0 -0.186 -0.021 -0.033 -0.015 -0.146
##
                                             0.087 0.032 -0.076
##
   [71,]
               0
                 0.300 0.105 0.013 0.039 0.127
                                             0.080 0.046 -0.152
##
   [72,]
               0 -0.053 -0.107 -0.089 -0.016 -0.166
                                            0.205 -0.063 0.043
##
   [73,]
                 ##
   [74,]
               0 -0.051 -0.095 -0.022 0.004
                                       0.044 - 0.034
                                                  0.046 0.079
##
                 0.162 0.149 -0.077 0.053
                                       0.131 0.020 -0.053 0.050
   [75,]
               Ω
##
   [76,]
                 0.262 0.093 0.218 -0.088 0.131 0.029 0.032 0.049
##
   [77,]
               ##
   [78,]
```

```
[79,]
               0 0.290 0.112 -0.032 -0.111 0.314 -0.218 0.125 0.031
##
##
   [80.]
               0 0.523 0.290 0.173 -0.028 0.351 0.003 -0.089 0.181
   [81,]
               ##
   [82,]
               0 0.163 0.184 -0.127 -0.115 0.124 0.055 -0.051 0.039
##
##
   [83,]
               0 -0.037 -0.091 -0.016  0.071 -0.142 -0.015  0.016  0.049
##
   [84,]
               0 0.291 0.003 0.008 -0.004 0.220 -0.113 0.117 -0.073
##
   [85.]
                 0.378 0.195 -0.118 0.032 0.308 0.046 -0.136 0.005
##
   [86,]
               0 0.235 0.252 0.148 -0.087 0.341 -0.052 0.032 0.003
##
   [87,]
               ##
   [88,]
               0 0.046 0.129 0.028 -0.182 -0.010 0.084 -0.041 -0.069
   [89,]
               0 0.029
                       0.034 -0.033 0.079 -0.102 -0.026 -0.027 0.029
               0 0.128 0.145 -0.015 0.135 0.060 -0.087 0.012 0.119
##
   [90,]
               0 -0.072 0.120 0.024 -0.072 -0.031 -0.012 -0.097 -0.013
##
   [91,]
##
   [92,]
               ##
   [93,]
               0 0.072 0.120 -0.092 0.026 -0.003 -0.129 0.081 0.067
##
   [94,]
               0
                 ##
  [95,]
               0 0.279 0.187 -0.093 -0.057 0.178 0.001 -0.051 0.204
               ##
  [96,]
##
  [97,]
               0 0.049 -0.169 0.019 0.025 -0.234 -0.090 0.058 0.012
               0 0.302 0.394 -0.095 0.155 0.159 0.128 0.047 -0.054
##
  [98,]
##
  [99,]
               0 1.084 0.012 0.038 -0.092 0.830 -0.033 -0.175 0.118
## [100,]
               0 -0.121 -0.082 -0.087 0.114 -0.128 0.095
                                                  0.031 0.121
## [1] "the mean bias is:"
##
  (intercept)
                            x2
                                                         x5
                   x1
                                      x3
                                               x4
##
                                             0.000
                                                      0.075
       0.000
                          0.059
                                  -0.015
                0.116
##
         x6
                  x7
                            x8
               -0.005
                          0.006
##
       0.002
```