## 20210313-tarde-exercicio.R

## rstudio-user

## 2021-03-13

```
# ANÁLISE MULTIVARIADA
# EXERCÍCIOS
# ANÁLISE FATORIAL
# 1) Usando o arquivo "Exerc A fatorial.xlsx", realize a análise fatorial, seguindo todos
# os passos, desde a verificação da adequação da característica dos dados para
# essa análise até chegar na visualização gráfica do modelo e suas cargas
# fatoriais.
# Pacotes e libs necessários
require(psych)
## Loading required package: psych
library(readxl)
library(zoo)
## Attaching package: 'zoo'
## The following objects are masked from 'package:base':
##
       as.Date, as.Date.numeric
library(data.table)
# PASSO 1 - Importar os dados
data <- read_excel(</pre>
 "Exerc_A_fatorial.xlsx",
  col_types = c(
   "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
    "numeric",
```

```
"numeric",
    "numeric"
  )
)
data
## # A tibble: 2,800 x 28
         Α1
                A2
                       АЗ
                             A4
                                    A5
                                          C1
                                                 C2
                                                        СЗ
                                                              C4
                                                                     C5
                                                                            E1
                                                                                  E2
                                                                                         E3
##
      <dbl> <
                                                           <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <
                                                                                      <dbl>
##
    1
          2
                 4
                        3
                              4
                                     4
                                                                             3
                                            2
                                                  3
                                                         3
                                                                4
                                                                      4
                                                                                    3
                                                                                          3
    2
           2
                        5
                               2
                                     5
                                            5
##
                 4
                                                  4
                                                         4
                                                                3
                                                                      4
                                                                                    1
                                                                                          6
                                                                             1
##
    3
           5
                 4
                        5
                              4
                                     4
                                            4
                                                  5
                                                         4
                                                                2
                                                                      5
                                                                             2
                                                                                    4
                                                                                          4
##
    4
           4
                 4
                        6
                              5
                                     5
                                            4
                                                  4
                                                         3
                                                                5
                                                                      5
                                                                             5
                                                                                    3
                                                                                          4
##
    5
           2
                 3
                        3
                              4
                                     5
                                            4
                                                  4
                                                         5
                                                                3
                                                                      2
                                                                             2
                                                                                    2
                                                                                          5
                        5
                                     5
                                                                      3
                                                                             2
##
    6
           6
                 6
                              6
                                                         6
                                                                                          6
##
    7
           2
                 5
                        5
                              3
                                     5
                                            5
                                                  4
                                                                2
                                                                      3
                                                                             4
                                                                                    3
                                                                                          4
                                                         4
                 3
                                            3
                                                  2
                                                                2
                                                                             3
                                                                                          4
##
    8
           4
                        1
                              5
                                     1
                                                         4
                                                                      4
                                                                                    6
##
    9
           4
                 3
                        6
                              3
                                     3
                                            6
                                                  6
                                                         3
                                                                4
                                                                      5
                                                                             5
                                                                                    3
                                                                                         NA
## 10
           2
                        6
                              6
                                     5
                                            6
                                                  5
                                                                             2
                                                                                          4
## # ... with 2,790 more rows, and 15 more variables: E4 <dbl>, E5 <dbl>,
       N1 <dbl>, N2 <dbl>, N3 <dbl>, N4 <dbl>, N5 <dbl>, O1 <dbl>, O2 <dbl>,
       03 <dbl>, 04 <dbl>, 05 <dbl>, gender <dbl>, education <dbl>, age <dbl>
#
# PASSO 2 - Verificar se os dados são numéricos
str(table)
## function (..., exclude = if (useNA == "no") c(NA, NaN), useNA = c("no",
##
       "ifany", "always"), dnn = list.names(...), deparse.level = 1)
#
# PASSO 3 - Verificar se há dados faltantes
is.na(data)
##
               A1
                      A2
                            AЗ
                                   A4
                                          A5
                                                C1
                                                       C2
                                                              C3
                                                                    C4
                                                                           C5
                                                                                 E1
                                                                                        E2
##
      [1,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
```

```
[2,] FALSE F
##
##
                                                                   [3,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                                   [4,] FALSE F
##
                                                                   [5,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                                   [6,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                                   [7,] FALSE F
##
                                                                   [8,] FALSE F
##
                                                                   [9,] FALSE F
##
##
                                                        [10,] FALSE FALSE
                                                        [11,] FALSE FALSE
##
##
                                                        [12,] FALSE FALSE
                                                      [13,] FALSE 
##
                                                      [14,] FALSE 
##
                                                      [15,] FALSE FALSE
##
##
                                                        [16,] FALSE FALSE
##
                                                      [17,] FALSE FALSE
                                                        [18,] FALSE FALSE
##
                                                        [19,] FALSE 
##
                                                        [20,] FALSE FALSE
##
                                                        [21,] FALSE 
##
##
                                                      [22,] FALSE 
                                                        [23,] FALSE 
##
                                                      [24,] FALSE 
##
                                                      [25,] FALSE 
##
                                                        [26,] FALSE 
##
##
                                                        [27,] FALSE 
##
                                                      [28,] FALSE 
                                                        [29,] FALSE FALSE
##
                                                      [30,] FALSE 
##
                                                        [31,] FALSE FALSE
##
                                                        [32,] FALSE FALSE
##
##
                                                        [33,] FALSE FALSE
                                                        [34,] FALSE FALSE
##
                                                        [35,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                        [36,] FALSE FALSE
##
                                                        [37,] FALSE FALSE
##
##
                                                        [38,] FALSE FALSE
##
                                                        [39,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                      [40,] FALSE 
##
                                                      [41,] FALSE 
##
                                                        [42,] FALSE 
##
                                                      [43,] FALSE 
##
                                                        [44,] FALSE FALSE
##
                                                        [45,] FALSE FALSE
##
                                                        [46,] FALSE FALSE
##
                                                        [47,] FALSE FALSE
##
                                                        [48,] FALSE FALSE
##
                                                        [49,] FALSE FALSE
##
##
                                                        [50,] FALSE FALSE
                                                      [51,] FALSE FALSE
##
                                                        [52,] FALSE FALSE
##
                                                        [53,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                        [54,] FALSE FALSE
                                                        [55,] FALSE FALSE
##
```

```
[56,] FALSE FALSE
##
##
                                    [57,] FALSE FALSE
                                    [58,] FALSE FALSE
##
                                   [59,] FALSE FALSE
##
##
                                   [60,] FALSE FALSE
                                   [61,] FALSE 
##
                                    [62,] FALSE FALSE
                                    [63,] FALSE 
##
##
                                    [64,] FALSE FALSE
                                    [65,] FALSE FALSE
##
##
                                    [66,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                   [67,] FALSE FALSE
##
                                    [68,] FALSE FALSE
##
                                    [69,] FALSE FALSE
##
##
                                    [70,] FALSE FALSE
##
                                   [71,] FALSE 
                                    [72,] FALSE FALSE
##
                                    [73,] FALSE FALSE
##
                                   [74,] FALSE 
##
                                   [75,] FALSE 
##
##
                                   [76,] FALSE FALSE
                                    [77,] FALSE FALSE
##
                                   [78,] FALSE 
##
                                   [79,] FALSE 
##
                                    [80,] FALSE FALSE
##
##
                                    [81,] FALSE FALSE
##
                                   [82,] FALSE 
                                    [83,] FALSE FALSE
##
                                    [84,] FALSE FALSE
##
                                    [85,] FALSE FALSE
##
                                    [86,] FALSE FALSE
##
##
                                    [87,] FALSE FALSE
                                    [88,] FALSE FALSE
##
                                    [89,] FALSE FALSE
##
                                    [90,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                   [91,] FALSE FALSE
##
##
                                    [92,] FALSE FALSE
##
                                   [93,] FALSE FALSE
                                   [94,] FALSE FALSE
##
                                   [95,] FALSE FALSE
##
                                   [96,] FALSE 
##
##
                                   [97,] FALSE FALSE
                                   [98,] FALSE FALSE
##
                                   [99,] FALSE FALSE
##
                            [100,] FALSE FALSE
                            [101,] FALSE FALSE
##
                            [102,] FALSE FALSE
##
                            [103,] FALSE FALSE
##
                            [104,] FALSE FALSE
                            [105,] FALSE FALSE
##
                            [106,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                            [107,] FALSE FALSE
##
                          [108,] FALSE FALSE
                           [109,] FALSE FALSE
```

```
[110,] FALSE FALSE
                                                       [111,] FALSE FALSE
##
                                                         [112,] TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                         [113,] FALSE FALSE
##
                                                         [114,] FALSE FALSE
                                                         [115,] FALSE FALSE
##
                                                         [116,] FALSE FALSE
                                                         [117,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [118,] FALSE FALSE
                                                         [119,] FALSE FALSE
                                                         [120,] FALSE FALSE
                                                         [121,] FALSE FALSE
##
                                                         [122,] FALSE FALSE
                                                         [123,] FALSE FALSE
                                                         [124,] FALSE FALSE
##
                                                         [125,] FALSE FALSE
                                                         [126,] FALSE FALSE
##
                                                         [127,] FALSE FALSE
                                                         [128,] FALSE FALSE
##
                                                         [129,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [130,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                         [131,] FALSE FALSE
                                                         [132,] FALSE FALSE
##
                                                         [133,] FALSE FALSE
##
                                                         [134,] FALSE FALSE
##
                                                         [135,] FALSE FALSE
##
                                                         [136,] FALSE FALSE
                                                         [137,] FALSE FALSE
                                                         [138,] FALSE FALSE
                                                         [139,] FALSE FALSE
##
                                                         [140,] FALSE FALSE
##
                                                         [141,] FALSE FALSE
                                                         [142,] FALSE FALSE
##
                                                         [143,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [144,] FALSE FALSE
##
                                                         [145,] FALSE FALSE
##
                                                         [146,] FALSE FALSE
##
                                                         [147,] FALSE FALSE
                                                         [148,] FALSE FALSE
##
                                                         [149,] FALSE FALSE
##
                                                         [150,] FALSE FALSE
                                                         [151,] FALSE FALSE
##
                                                         [152,] FALSE FALSE
##
                                                         [153,] FALSE FALSE
                                                         [154,] FALSE FALSE
                                                         [155,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [156,] FALSE FALSE
                                                         [157,] FALSE FALSE
                                                         [158,] FALSE FALSE
                                                         [159,] FALSE FALSE
##
                                                       [160,] FALSE FALSE
##
                                                       [161,] FALSE FALSE
                                                       [162,] FALSE FALSE
                                                         [163,] FALSE FALSE
```

```
[164,] FALSE FALSE
                                                           [165,] FALSE FALSE
##
                                                           [166,] FALSE FALSE
                                                           [167,] FALSE FALSE
##
                                                           [168,] FALSE FALSE
                                                           [169,] FALSE FALSE
##
                                                           [170,] FALSE FALSE
                                                           [171,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [172,] FALSE FALSE
                                                           [173,] FALSE FALSE
##
                                                           [174,] FALSE FALSE
                                                           [175,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [176,] FALSE FALSE
                                                           [177,] FALSE FALSE
                                                           [178,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                           [179,] FALSE FALSE
                                                           [180,] FALSE FALSE
##
                                                           [181,] FALSE FALSE
                                                           [182,] FALSE FALSE
##
                                                           [183,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [184,] FALSE FALSE
                                                           [185,] FALSE FALSE
                                                           [186,] FALSE FALSE
##
                                                           [187,] FALSE FALSE
##
                                                           [188,] FALSE FALSE
##
                                                           [189,] FALSE FALSE
##
                                                           [190,] FALSE FALSE
                                                           [191,] FALSE FALSE
                                                           [192,] FALSE FALSE
                                                           [193,] FALSE FALSE
##
                                                           [194,] FALSE FALSE
##
                                                           [195,] FALSE FALSE
                                                           [196,] FALSE FALSE
##
                                                           [197,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                           [198,] FALSE FALSE
##
                                                           [199,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                           [200,] FALSE FALSE
##
                                                           [201,] FALSE FALSE
                                                           [202,] FALSE FALSE
##
                                                           [203,] FALSE FALSE
##
                                                           [204,] FALSE FALSE
                                                           [205,] FALSE FALSE
##
                                                           [206,] FALSE FALSE
##
                                                           [207,] FALSE FALSE
                                                           [208,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                           [209,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [210,] FALSE FALSE
                                                           [211,] FALSE FALSE
##
                                                           [212,] FALSE FALSE
##
                                                           [213,] FALSE FALSE
                                                       [214,] FALSE FALSE
##
                                                     [215,] FALSE FALSE
                                                  [216,] FALSE FALSE
                                                       [217,] FALSE FALSE
```

```
[218,] FALSE FALSE
                                                         [219,] FALSE FALSE
##
                                                         [220,] FALSE FALSE
                                                         [221,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [222,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
                                                         [223,] FALSE FALSE
##
                                                         [224,] FALSE FALSE
                                                         [225,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [226,] FALSE FALSE
                                                         [227,] FALSE FALSE
##
                                                         [228,] FALSE FALSE
                                                         [229,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [230,] FALSE FALSE
                                                         [231,] FALSE FALSE
                                                         [232,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [233,] FALSE FALSE
                                                         [234,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [235,] FALSE FALSE
                                                         [236,] FALSE FALSE
##
                                                         [237,] FALSE TRUE FALSE 
##
##
                                                         [238,] FALSE FALSE
                                                         [239,] FALSE FALSE
                                                         [240,] FALSE FALSE
##
                                                         [241,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
##
                                                         [242,] FALSE FALSE
##
                                                         [243,] FALSE FALSE
##
                                                         [244,] FALSE FALSE
                                                         [245,] FALSE FALSE
                                                         [246,] FALSE FALSE
                                                         [247,] FALSE FALSE
##
                                                         [248,] FALSE FALSE
##
                                                         [249,] FALSE FALSE
                                                         [250,] FALSE FALSE
##
                                                         [251,] FALSE FALSE
##
                                                         [252,] FALSE FALSE
##
                                                         [253,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [254,] FALSE FALSE
##
                                                         [255,] FALSE FALSE
                                                         [256,] FALSE FALSE
##
                                                         [257,] FALSE FALSE
##
                                                         [258,] FALSE FALSE
                                                         [259,] FALSE FALSE
##
                                                         [260,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [261,] FALSE FALSE
                                                         [262,] FALSE FALSE
                                                         [263,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [264,] FALSE FALSE
                                                         [265,] FALSE FALSE
##
                                                         [266,] FALSE FALSE
                                                         [267,] FALSE FALSE
##
                                                         [268,] FALSE FALSE
##
                                                       [269,] FALSE FALSE
##
                                                     [270,] FALSE FALSE
                                                       [271,] FALSE FALSE
```

```
[272,] FALSE FALSE
                                                       [273,] FALSE FALSE
##
                                                       [274,] FALSE FALSE
##
                                                       [275,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [276,] FALSE FALSE
                                                       [277,] FALSE FALSE
##
                                                       [278,] FALSE FALSE
                                                       [279,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [280,] FALSE FALSE
                                                       [281,] FALSE FALSE
##
                                                       [282,] FALSE FALSE
                                                       [283,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [284,] FALSE FALSE
                                                       [285,] FALSE FALSE
##
                                                       [286,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [287,] FALSE FALSE
                                                       [288,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [289,] FALSE FALSE
                                                       [290,] FALSE FALSE
##
                                                       [291,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [292,] FALSE FALSE
                                                       [293,] FALSE FALSE
                                                       [294,] FALSE FALSE
##
                                                       [295,] FALSE FALSE
##
                                                       [296,] FALSE FALSE
##
                                                       [297,] FALSE FALSE
##
                                                       [298,] FALSE FALSE
                                                       [299,] FALSE FALSE
                                                       [300,] FALSE FALSE
                                                       [301,] FALSE FALSE
##
                                                       [302,] FALSE FALSE
##
                                                       [303,] FALSE FALSE
                                                       [304,] FALSE FALSE
##
                                                       [305,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [306,] FALSE FALSE
##
                                                       [307,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [308,] FALSE FALSE
##
                                                       [309,] FALSE FALSE
                                                       [310,] FALSE FALSE
##
                                                       [311,] FALSE FALSE
##
                                                       [312,] FALSE FALSE
                                                       [313,] FALSE FALSE
##
                                                       [314,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [315,] FALSE FALSE
                                                       [316,] FALSE FALSE
                                                       [317,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [318,] FALSE FALSE
                                                       [319,] FALSE FALSE
##
                                                       [320,] FALSE FALSE
                                                       [321,] FALSE FALSE
##
                                                       [322,] FALSE FALSE
##
                                                     [323,] FALSE FALSE
##
                                                     [324,] FALSE FALSE
                                                       [325,] FALSE FALSE
```

```
[326,] FALSE FALSE
                                                          [327,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                          [328,] FALSE FALSE
##
                                                          [329,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [330,] FALSE FALSE
                                                          [331,] FALSE FALSE
##
                                                          [332,] FALSE FALSE
                                                          [333,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [334,] FALSE FALSE
##
                                                          [335,] FALSE FALSE
                                                          [336,] FALSE FALSE
                                                          [337,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [338,] FALSE FALSE
                                                          [339,] FALSE FALSE
##
                                                          [340,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [341,] FALSE FALSE
                                                          [342,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [343,] FALSE FALSE
                                                          [344,] FALSE FALSE
##
                                                          [345,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [346,] FALSE FALSE
                                                          [347,] FALSE FALSE
                                                          [348,] FALSE FALSE
##
                                                          [349,] FALSE FALSE
##
                                                          [350,] FALSE FALSE
##
                                                          [351,] FALSE FALSE
##
                                                          [352,] FALSE FALSE
                                                          [353,] FALSE FALSE
                                                          [354,] FALSE FALSE
                                                          [355,] FALSE FALSE
##
                                                          [356,] FALSE FALSE
##
                                                          [357,] FALSE FALSE
                                                          [358,] FALSE FALSE
##
                                                          [359,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                          [360,] FALSE FALSE
##
                                                          [361,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [362,] FALSE FALSE
##
                                                          [363,] FALSE FALSE
                                                          [364,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [365,] FALSE FALSE
                                                          [366,] FALSE FALSE
                                                          [367,] TRUE FALSE 
##
                                                          [368,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [369,] FALSE FALSE
                                                          [370,] FALSE FALSE
                                                          [371,] FALSE FALSE
##
##
                                                          [372,] FALSE FALSE
                                                          [373,] FALSE FALSE
##
                                                          [374,] FALSE FALSE
                                                          [375,] FALSE FALSE
##
                                                          [376,] FALSE FALSE
##
                                                          [377,] FALSE FALSE
##
                                                      [378,] FALSE FALSE
                                                        [379,] FALSE FALSE
```

```
[380,] FALSE FALSE
                                                       [381,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [382,] FALSE FALSE
##
                                                       [383,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [384,] FALSE FALSE
                                                       [385,] FALSE FALSE
##
                                                       [386,] FALSE FALSE
                                                       [387,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [388,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
                                                       [389,] FALSE FALSE
##
                                                       [390,] FALSE FALSE
                                                       [391,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [392,] FALSE FALSE
                                                       [393,] FALSE FALSE
                                                       [394,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                       [395,] FALSE FALSE
                                                       [396,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [397,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                       [398,] FALSE FALSE
##
                                                       [399,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [400,] FALSE FALSE
                                                       [401,] FALSE FALSE
                                                       [402,] FALSE FALSE
##
                                                       [403,] FALSE FALSE
##
                                                       [404,] FALSE FALSE
##
                                                       [405,] FALSE FALSE
##
                                                       [406,] FALSE FALSE
                                                       [407,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                       [408,] FALSE FALSE
                                                       [409,] FALSE FALSE
##
                                                       [410,] FALSE FALSE
##
                                                       [411,] FALSE FALSE
                                                       [412,] FALSE FALSE
                                                       [413,] FALSE FALSE
##
                                                       [414,] FALSE FALSE
##
                                                       [415,] FALSE FALSE
##
                                                       [416,] FALSE FALSE
##
                                                       [417,] FALSE FALSE
                                                       [418,] FALSE FALSE
##
                                                       [419,] FALSE FALSE
##
                                                       [420,] FALSE FALSE
                                                       [421,] FALSE FALSE
##
                                                       [422,] FALSE FALSE
##
                                                       [423,] FALSE FALSE
                                                       [424,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
                                                       [425,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                       [426,] FALSE FALSE
                                                       [427,] TRUE FALSE 
##
                                                       [428,] FALSE FALSE
                                                       [429,] FALSE FALSE
##
                                                     [430,] FALSE FALSE
##
                                                 [431,] FALSE FALSE
                                               [432,] FALSE FALSE
                                                   [433,] FALSE FALSE
```

```
[434,] FALSE FALSE
                                                         [435,] FALSE FALSE
##
                                                         [436,] FALSE FALSE
                                                         [437,] FALSE FALSE
##
                                                         [438,] FALSE FALSE
                                                         [439,] FALSE FALSE
##
                                                         [440,] FALSE FALSE
                                                         [441,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [442,] FALSE FALSE
                                                         [443,] FALSE FALSE
                                                         [444,] FALSE FALSE
                                                         [445,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [446,] FALSE FALSE
                                                         [447,] FALSE FALSE
                                                         [448,] FALSE FALSE
##
                                                         [449,] FALSE FALSE
                                                         [450,] FALSE FALSE
##
                                                         [451,] FALSE FALSE
                                                         [452,] FALSE FALSE
##
                                                         [453,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [454,] FALSE FALSE
                                                         [455,] FALSE FALSE
                                                         [456,] FALSE FALSE
##
                                                         [457,] FALSE FALSE
##
                                                         [458,] FALSE FALSE
##
                                                         [459,] FALSE FALSE
##
                                                         [460,] FALSE FALSE
                                                         [461,] FALSE FALSE
                                                         [462,] FALSE FALSE
                                                         [463,] FALSE FALSE
##
                                                         [464,] FALSE FALSE
##
                                                         [465,] FALSE FALSE
                                                         [466,] FALSE FALSE
##
                                                         [467,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [468,] FALSE FALSE
##
                                                         [469,] FALSE FALSE
##
                                                         [470,] FALSE FALSE
##
                                                         [471,] FALSE FALSE
                                                         [472,] FALSE FALSE
##
                                                         [473,] FALSE FALSE
##
                                                         [474,] FALSE FALSE
                                                         [475,] FALSE FALSE
##
                                                         [476,] FALSE FALSE
##
                                                         [477,] FALSE FALSE
                                                         [478,] FALSE FALSE
                                                         [479,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [480,] FALSE FALSE
                                                         [481,] FALSE FALSE
                                                         [482,] FALSE FALSE
                                                         [483,] FALSE FALSE
##
                                                       [484,] FALSE FALSE
##
                                                     [485,] FALSE FALSE
##
                                                   [486,] FALSE FALSE
                                                     [487,] FALSE FALSE
```

```
[488,] FALSE FALSE
                                                         [489,] FALSE FALSE
##
                                                         [490,] FALSE FALSE
                                                         [491,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [492,] FALSE FALSE
                                                         [493,] FALSE FALSE
##
                                                         [494,] FALSE FALSE
                                                         [495,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [496,] FALSE FALSE
                                                         [497,] FALSE FALSE
##
                                                         [498,] FALSE FALSE
                                                         [499,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [500,] FALSE FALSE
                                                         [501,] FALSE FALSE
                                                         [502,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [503,] FALSE FALSE
                                                         [504,] FALSE FALSE
##
                                                         [505,] FALSE FALSE
##
                                                         [506,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [507,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [508,] FALSE FALSE
                                                         [509,] FALSE FALSE
                                                         [510,] FALSE FALSE
##
                                                         [511,] FALSE FALSE
##
                                                         [512,] FALSE FALSE
##
                                                         [513,] FALSE FALSE
##
                                                         [514,] FALSE FALSE
                                                         [515,] FALSE FALSE
                                                         [516,] FALSE FALSE
                                                         [517,] FALSE FALSE
##
                                                         [518,] FALSE FALSE
##
                                                         [519,] FALSE FALSE
                                                         [520,] FALSE FALSE
##
                                                         [521,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [522,] FALSE FALSE
##
                                                         [523,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [524,] FALSE FALSE
##
                                                         [525,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
                                                         [526,] FALSE FALSE
##
                                                         [527,] FALSE FALSE
##
                                                         [528,] FALSE FALSE
                                                         [529,] FALSE FALSE
##
                                                         [530,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [531,] FALSE FALSE
                                                         [532,] FALSE FALSE
                                                         [533,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [534,] FALSE FALSE
                                                         [535,] FALSE FALSE
##
                                                         [536,] FALSE FALSE
##
                                                         [537,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
                                                         [538,] FALSE FALSE
##
                                                         [539,] FALSE FALSE
##
                                                         [540,] FALSE FALSE
                                                         [541,] FALSE FALSE
```

```
[542,] FALSE FALSE
                                               [543,] FALSE FALSE
##
                                               [544,] FALSE FALSE
##
                                               [545,] FALSE FALSE
##
##
                                               [546,] FALSE FALSE
                                               [547,] FALSE FALSE
##
                                               [548,] FALSE FALSE
                                               [549,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [550,] FALSE FALSE
                                               [551,] FALSE FALSE
##
                                               [552,] FALSE FALSE
                                               [553,] FALSE FALSE
##
##
                                               [554,] FALSE FALSE
                                               [555,] FALSE FALSE
##
                                               [556,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                               [557,] FALSE FALSE
                                               [558,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                 [559,] FALSE FALSE
                                               [560,] FALSE FALSE
##
                                               [561,] FALSE FALSE
##
##
                                               [562,] FALSE FALSE
                                               [563,] FALSE FALSE
                                               [564,] FALSE FALSE
##
                                               [565,] FALSE FALSE
##
                                               [566,] FALSE FALSE
##
                                               [567,] FALSE FALSE
##
                                               [568,] FALSE FALSE
                                               [569,] FALSE FALSE
                                               [570,] FALSE FALSE
                                               [571,] FALSE FALSE
##
                                               [572,] FALSE FALSE
##
                                               [573,] FALSE FALSE
                                               [574,] FALSE FALSE
##
                                               [575,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                               [576,] FALSE FALSE
##
                                               [577,] FALSE FALSE
##
##
                                               [578,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                               [579,] FALSE FALSE
                                               [580,] FALSE FALSE
##
                                               [581,] FALSE FALSE
##
                                               [582,] FALSE FALSE
                                               [583,] FALSE FALSE
##
                                               [584,] FALSE FALSE
##
##
                                               [585,] FALSE FALSE
                                               [586,] FALSE FALSE
                                               [587,] FALSE FALSE
##
##
                                               [588,] FALSE FALSE
                                               [589,] FALSE FALSE
##
                                               [590,] FALSE FALSE
                                               [591,] FALSE FALSE
##
                                               [592,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
##
                                               [593,] FALSE FALSE
##
##
                                               [594,] FALSE FALSE
                                               [595,] FALSE FALSE
```

```
[596,] FALSE FALSE
                                               [597,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                               [598,] TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE F
##
                                               [599,] FALSE FALSE
##
##
                                               [600,] FALSE FALSE
                                               [601,] FALSE FALSE
##
                                               [602,] FALSE FALSE
                                               [603,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [604,] FALSE FALSE
                                               [605,] FALSE FALSE
##
                                               [606,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
                                               [607,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                               [608,] FALSE FALSE
                                               [609,] FALSE FALSE
                                               [610,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE
                                               [611,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
##
                                               [612,] FALSE FALSE
##
                                                 [613,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
                                               [614,] FALSE FALSE
##
                                               [615,] FALSE FALSE
##
##
                                               [616,] FALSE FALSE
                                               [617,] FALSE FALSE
                                               [618,] FALSE FALSE
##
                                                 [619,] FALSE FALSE
##
                                               [620,] FALSE FALSE
##
                                               [621,] FALSE FALSE
##
                                               [622,] FALSE FALSE
                                               [623,] FALSE FALSE
                                               [624,] FALSE FALSE
                                               [625,] FALSE FALSE
##
                                               [626,] FALSE FALSE
##
                                               [627,] FALSE FALSE
                                               [628,] FALSE FALSE
##
                                               [629,] FALSE FALSE
##
                                               [630,] FALSE FALSE
##
                                               [631,] FALSE FALSE
##
##
                                               [632,] FALSE FALSE
##
                                               [633,] FALSE FALSE
                                               [634,] FALSE FALSE
##
##
                                               [635,] FALSE FALSE
                                               [636,] FALSE FALSE
                                               [637,] FALSE FALSE
##
                                               [638,] FALSE FALSE
##
##
                                               [639,] FALSE FALSE
                                               [640,] FALSE FALSE
                                               [641,] FALSE FALSE
##
##
                                               [642,] FALSE FALSE
                                               [643,] FALSE FALSE
##
                                               [644,] FALSE FALSE
                                               [645,] FALSE FALSE
##
                                               [646,] FALSE FALSE
##
                                               [647,] FALSE FALSE
##
                                               [648,] FALSE FALSE
                                               [649,] FALSE FALSE
```

```
[650,] FALSE FALSE
                                                 [651,] FALSE FALSE
##
                                                 [652,] FALSE FALSE
##
                                                 [653,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [654,] FALSE FALSE
                                                 [655,] FALSE FALSE
##
                                                 [656,] FALSE FALSE
                                                 [657,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [658,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                 [659,] FALSE FALSE
##
                                                 [660,] FALSE FALSE
                                                 [661,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [662,] FALSE FALSE
                                                 [663,] FALSE FALSE
##
                                                 [664,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [665,] FALSE FALSE
                                                   [666,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [667,] FALSE FALSE
##
                                                 [668,] FALSE FALSE
##
                                                 [669,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [670,] FALSE FALSE
                                                 [671,] FALSE FALSE
                                                 [672,] FALSE FALSE
##
                                                 [673,] FALSE FALSE
##
                                                 [674,] FALSE FALSE
##
                                                 [675,] FALSE FALSE
##
                                                 [676,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
                                                 [677,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                 [678,] TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                 [679,] FALSE FALSE
##
                                                 [680,] FALSE FALSE
##
                                                 [681,] FALSE FALSE
                                                 [682,] FALSE FALSE
##
                                                 [683,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
                                                 [684,] FALSE FALSE
##
                                                 [685,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [686,] FALSE FALSE
##
                                                 [687,] FALSE FALSE
                                                 [688,] FALSE FALSE
##
                                                 [689,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                 [690,] FALSE FALSE
                                                 [691,] FALSE FALSE
##
                                                 [692,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [693,] FALSE FALSE
                                                 [694,] FALSE FALSE
                                                 [695,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [696,] FALSE FALSE
                                                 [697,] FALSE FALSE
##
                                                 [698,] FALSE FALSE
                                                 [699,] FALSE FALSE
##
                                                 [700,] FALSE FALSE
##
                                                 [701,] FALSE FALSE
##
                                                 [702,] FALSE FALSE
                                                 [703,] FALSE FALSE
```

```
[704,] FALSE FALSE
                                                         [705,] FALSE FALSE
##
                                                         [706,] FALSE FALSE
##
                                                         [707,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                         [708,] FALSE FALSE
                                                         [709,] FALSE FALSE
##
                                                         [710,] FALSE FALSE
                                                         [711,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [712,] FALSE FALSE
##
                                                         [713,] FALSE FALSE
                                                         [714,] FALSE FALSE
                                                         [715,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [716,] FALSE FALSE
                                                         [717,] FALSE FALSE
                                                         [718,] FALSE FALSE
##
                                                         [719,] FALSE FALSE
                                                         [720,] FALSE FALSE
##
                                                         [721,] FALSE FALSE
                                                         [722,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [723,] FALSE FALSE
##
                                                         [724,] FALSE FALSE
                                                         [725,] FALSE FALSE
                                                         [726,] FALSE FALSE
##
                                                         [727,] FALSE FALSE
##
                                                         [728,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
##
                                                         [729,] FALSE FALSE
##
                                                         [730,] FALSE FALSE
                                                         [731,] FALSE FALSE
                                                         [732,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                         [733,] FALSE FALSE
##
                                                         [734,] FALSE FALSE
##
                                                         [735,] FALSE FALSE
                                                         [736,] FALSE FALSE
##
                                                         [737,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [738,] FALSE FALSE
##
                                                         [739,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [740,] FALSE FALSE
##
                                                         [741,] FALSE FALSE
                                                         [742,] FALSE FALSE
##
                                                         [743,] FALSE FALSE
##
                                                         [744,] FALSE FALSE
                                                         [745,] FALSE FALSE
##
                                                         [746,] FALSE FALSE
##
                                                         [747,] FALSE FALSE
                                                         [748,] FALSE FALSE
                                                         [749,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [750,] FALSE FALSE
                                                         [751,] FALSE FALSE
##
                                                         [752,] FALSE FALSE
##
                                                         [753,] FALSE FALSE
                                                         [754,] FALSE FALSE
##
                                                       [755,] FALSE FALSE
##
                                                       [756,] FALSE FALSE
                                                       [757,] FALSE FALSE
```

```
[758,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
                                                     [759,] FALSE FALSE
##
                                                     [760,] FALSE FALSE
##
                                                     [761,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [762,] FALSE FALSE
                                                     [763,] FALSE FALSE
##
                                                     [764,] FALSE FALSE
                                                     [765,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [766,] FALSE FALSE
                                                     [767,] FALSE FALSE
##
                                                     [768,] FALSE FALSE
                                                     [769,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [770,] FALSE FALSE
                                                     [771,] FALSE FALSE
                                                     [772,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [773,] FALSE FALSE
                                                     [774,] FALSE FALSE
##
                                                     [775,] FALSE FALSE
##
                                                     [776,] FALSE FALSE
##
                                                     [777,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [778,] FALSE FALSE
                                                     [779,] FALSE FALSE
                                                     [780,] FALSE FALSE
##
                                                       [781,] TRUE FALSE 
##
                                                     [782,] FALSE FALSE
##
                                                     [783,] FALSE FALSE
##
                                                     [784,] FALSE FALSE
                                                     [785,] FALSE FALSE
                                                     [786,] FALSE FALSE
                                                     [787,] FALSE FALSE
##
                                                     [788,] FALSE FALSE
##
                                                     [789,] FALSE FALSE
                                                     [790,] FALSE FALSE
##
                                                     [791,] FALSE FALSE
##
                                                     [792,] FALSE FALSE
##
                                                     [793,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [794,] FALSE FALSE
##
                                                     [795,] FALSE FALSE
                                                     [796,] FALSE FALSE
##
                                                     [797,] FALSE FALSE
##
                                                     [798,] FALSE FALSE
                                                     [799,] FALSE FALSE
##
                                                     [800,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [801,] FALSE FALSE
                                                     [802,] FALSE FALSE
                                                     [803,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [804,] FALSE FALSE
                                                     [805,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
##
                                                     [806,] FALSE FALSE
                                                     [807,] FALSE FALSE
##
                                                     [808,] FALSE FALSE
##
                                                     [809,] FALSE FALSE
##
                                                     [810,] FALSE FALSE
                                                     [811,] FALSE FALSE
```

```
[812,] FALSE FALSE
                                               [813,] FALSE FALSE
##
                                               [814,] FALSE FALSE
                                               [815,] FALSE FALSE
##
##
                                               [816,] FALSE FALSE
                                               [817,] FALSE FALSE
##
                                               [818,] FALSE FALSE
                                               [819,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [820,] FALSE FALSE
##
                                               [821,] FALSE FALSE
                                               [822,] FALSE FALSE
                                               [823,] FALSE FALSE
##
                                               [824,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
##
                                               [825,] FALSE FALSE
##
                                               [826,] FALSE FALSE
##
##
                                               [827,] FALSE FALSE
                                               [828,] FALSE FALSE
##
                                                 [829,] FALSE FALSE
##
                                               [830,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                               [831,] FALSE FALSE
##
                                               [832,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
                                               [833,] FALSE FALSE
                                               [834,] FALSE FALSE
##
                                                 [835,] FALSE FALSE
##
                                               [836,] FALSE FALSE
##
                                               [837,] FALSE FALSE
##
                                               [838,] FALSE FALSE
                                               [839,] FALSE FALSE
##
                                               [840,] FALSE FALSE
##
                                               [841,] FALSE FALSE
##
                                               [842,] FALSE FALSE
##
                                               [843,] FALSE FALSE
                                               [844,] FALSE FALSE
##
                                               [845,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                               [846,] FALSE FALSE
##
                                               [847,] FALSE FALSE
##
##
                                               [848,] FALSE FALSE
##
                                               [849,] FALSE FALSE
                                               [850,] FALSE FALSE
##
                                               [851,] FALSE FALSE
##
                                               [852,] FALSE FALSE
                                               [853,] FALSE FALSE
##
                                               [854,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
##
                                               [855,] FALSE FALSE
                                               [856,] FALSE FALSE
                                               [857,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [858,] FALSE FALSE
                                               [859,] FALSE FALSE
##
                                               [860,] FALSE FALSE
                                               [861,] FALSE FALSE
##
                                               [862,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                               [863,] FALSE FALSE
##
##
                                               [864,] FALSE FALSE
                                               [865,] FALSE FALSE
```

```
[866,] FALSE FALSE
                                                     [867,] FALSE FALSE
##
                                                     [868,] FALSE FALSE
##
                                                     [869,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [870,] FALSE FALSE
                                                     [871,] FALSE FALSE
##
                                                     [872,] FALSE FALSE
                                                     [873,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [874,] FALSE FALSE
                                                     [875,] FALSE FALSE
##
                                                     [876,] FALSE FALSE
                                                     [877,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [878,] FALSE FALSE
                                                     [879,] FALSE FALSE
                                                     [880,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                     [881,] FALSE FALSE
                                                     [882,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [883,] FALSE FALSE
                                                     [884,] FALSE FALSE
##
                                                     [885,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [886,] FALSE FALSE
                                                     [887,] FALSE FALSE
                                                     [888,] FALSE FALSE
##
                                                       [889,] FALSE FALSE
##
                                                     [890,] FALSE FALSE
##
                                                     [891,] FALSE FALSE
##
                                                     [892,] FALSE FALSE
                                                     [893,] FALSE FALSE
##
                                                     [894,] FALSE FALSE
                                                     [895,] FALSE FALSE
##
                                                     [896,] FALSE FALSE
##
                                                     [897,] FALSE FALSE
                                                     [898,] FALSE FALSE
##
                                                     [899,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                     [900,] FALSE FALSE
##
                                                     [901,] FALSE FALSE
##
                                                     [902,] FALSE FALSE
##
                                                     [903,] FALSE FALSE
                                                     [904,] FALSE FALSE
##
                                                     [905,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
##
                                                     [906,] FALSE FALSE
                                                     [907,] FALSE FALSE
##
                                                     [908,] FALSE FALSE
##
                                                     [909,] FALSE FALSE
                                                     [910,] FALSE FALSE
                                                     [911,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [912,] FALSE FALSE
                                                     [913,] FALSE FALSE
                                                     [914,] FALSE FALSE
                                                     [915,] FALSE FALSE
##
                                                     [916,] FALSE FALSE
##
                                                   [917,] FALSE FALSE
                                                 [918,] FALSE FALSE
                                                   [919,] FALSE FALSE
```

```
[920,] FALSE FALSE
                                                         [921,] FALSE FALSE
##
                                                         [922,] FALSE FALSE
                                                         [923,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                         [924,] FALSE FALSE
                                                         [925,] FALSE FALSE
##
                                                         [926,] FALSE FALSE
                                                         [927,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [928,] FALSE FALSE
                                                         [929,] FALSE FALSE
##
                                                         [930,] FALSE FALSE
                                                         [931,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [932,] FALSE FALSE
                                                         [933,] FALSE FALSE
                                                         [934,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [935,] FALSE FALSE
                                                         [936,] FALSE FALSE
##
                                                         [937,] FALSE FALSE
##
                                                         [938,] FALSE FALSE
##
                                                         [939,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [940,] FALSE FALSE
                                                         [941,] FALSE FALSE
                                                         [942,] FALSE FALSE
##
                                                         [943,] FALSE FALSE
##
                                                         [944,] FALSE FALSE
##
                                                         [945,] FALSE FALSE
##
                                                         [946,] FALSE FALSE
                                                         [947,] FALSE FALSE
                                                         [948,] FALSE FALSE
                                                         [949,] FALSE FALSE
##
                                                         [950,] FALSE FALSE
##
                                                         [951,] FALSE FALSE
                                                         [952,] FALSE FALSE
##
                                                         [953,] FALSE FALSE
##
                                                         [954,] FALSE FALSE
##
                                                         [955,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [956,] FALSE FALSE
##
                                                         [957,] FALSE FALSE
                                                         [958,] FALSE FALSE
##
                                                         [959,] FALSE FALSE
##
                                                         [960,] FALSE FALSE
                                                         [961,] FALSE FALSE
##
                                                         [962,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [963,] FALSE FALSE
                                                         [964,] FALSE FALSE
                                                         [965,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [966,] FALSE FALSE
                                                         [967,] FALSE FALSE
##
                                                         [968,] FALSE FALSE
                                                         [969,] FALSE FALSE
##
                                                         [970,] FALSE FALSE
##
                                                         [971,] FALSE FALSE
##
                                                       [972,] FALSE FALSE
                                                       [973,] FALSE FALSE
```

```
[974,] FALSE FALSE
                        [975,] FALSE FALSE
##
                        [976,] FALSE FALSE
                        [977,] FALSE FALSE
##
                        [978,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
                        [979,] FALSE FALSE
##
                        [980,] FALSE FALSE
                        [981,] FALSE FALSE
##
##
                        [982,] FALSE FALSE
                        [983,] FALSE FALSE
##
                        [984,] FALSE FALSE
                        [985,] FALSE FALSE
##
                        [986,] FALSE FALSE
                        [987,] FALSE FALSE
                        [988,] FALSE FALSE
##
                        [989,] FALSE FALSE
                        [990,] FALSE FALSE
##
                        [991,] FALSE FALSE
                        [992,] FALSE FALSE
##
                        [993,] FALSE FALSE
##
##
                        [994,] FALSE FALSE
                       [995,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
                      [996,] FALSE FALSE
##
                       [997,] FALSE FALSE
                     [998,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                    [999,] FALSE FALSE
## [1000,] FALSE FALSE
## [1001,] FALSE FALSE
## [1002,] FALSE FALSE
## [1003,] FALSE FALSE
## [1004,] FALSE FALSE
## [1005,] FALSE FALSE
## [1006,] FALSE FALSE
## [1007,] FALSE FALSE
## [1008,] FALSE F
## [1009,] FALSE FALSE
## [1010,] FALSE FALSE
## [1011,] FALSE FALSE
## [1012,] FALSE FALSE
## [1013,] FALSE FALSE
## [1014,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1015,] FALSE FALSE
## [1016,] FALSE FALSE
## [1017,] FALSE FALSE
## [1018,] FALSE FALSE
## [1019,] FALSE FALSE
## [1020,] FALSE FALSE
## [1021,] FALSE FALSE
## [1022,] FALSE FALSE
## [1023,] FALSE FALSE
## [1024,] FALSE FALSE
## [1025,] FALSE FALSE
## [1026,] FALSE FALSE
## [1027,] FALSE FALSE
```

```
## [1028,] FALSE F
## [1029,] FALSE FALSE
## [1030,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1031,] FALSE FALSE
## [1032,] FALSE FALSE
## [1033,] FALSE F
## [1034,] FALSE FALSE
## [1035,] FALSE F
## [1036,] FALSE FALSE
## [1037,] FALSE FALSE
## [1038,] FALSE FALSE
## [1039,] FALSE FALSE
## [1040,] FALSE F
## [1041,] FALSE FALSE
## [1042,] FALSE FALSE
## [1043,] FALSE F
## [1044,] FALSE FALSE
## [1045,] FALSE F
## [1046,] FALSE FALSE
## [1047,] FALSE FALSE
## [1048,] FALSE FALSE
## [1049,] FALSE FALSE
## [1050,] FALSE FALSE
## [1051,] FALSE FALSE
## [1052,] FALSE FALSE
## [1053,] FALSE FALSE
## [1054,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1055,] FALSE FALSE
## [1056,] FALSE FALSE
## [1057,] FALSE FALSE
## [1058,] FALSE FALSE
## [1059,] FALSE FALSE
## [1060,] FALSE FALSE
## [1061,] FALSE FALSE
## [1062,] FALSE F
## [1063,] FALSE FALSE
## [1064,] FALSE FALSE
## [1065,] FALSE FALSE
## [1066,] FALSE FALSE
## [1067,] FALSE FALSE
## [1068,] FALSE FALSE
## [1069,] FALSE F
## [1070,] FALSE FALSE
## [1071,] FALSE F
## [1072,] FALSE FALSE
## [1073,] FALSE FALSE
## [1074,] FALSE FALSE
## [1075,] FALSE FALSE
## [1076,] FALSE FALSE
## [1077,] FALSE FALSE
## [1078,] FALSE FALSE
## [1079,] FALSE FALSE
## [1080,] FALSE FALSE
## [1081,] FALSE FALSE
```

```
## [1082,] FALSE F
## [1083,] FALSE FALSE
## [1084,] FALSE FALSE
## [1085,] FALSE FALSE
## [1086,] FALSE FALSE
## [1087,] FALSE F
## [1088,] FALSE FALSE
## [1089,] FALSE FALSE
## [1090,] FALSE FALSE
## [1091,] FALSE FALSE
## [1092,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1093,] FALSE FALSE
## [1094,] FALSE FALSE
## [1095,] FALSE FALSE
## [1096,] FALSE FALSE
## [1097,] FALSE FALSE
## [1098,] FALSE FALSE
## [1099,] FALSE F
## [1100,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1101,] FALSE FALSE
## [1102,] FALSE FALSE
## [1103,] FALSE FALSE
## [1104,] FALSE FALSE
## [1105,] FALSE FALSE
## [1106,] FALSE FALSE
## [1107,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1108,] FALSE FALSE
## [1109,] FALSE FALSE
## [1110,] FALSE FALSE
## [1111,] FALSE FALSE
## [1112,] FALSE FALSE
## [1113,] FALSE FALSE
## [1114,] FALSE FALSE
## [1115,] FALSE FALSE
## [1116,] FALSE F
## [1117,] FALSE FALSE
## [1118,] FALSE FALSE
## [1119,] FALSE FALSE
## [1120,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1121,] FALSE FALSE
## [1122,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [1123,] FALSE FALSE
## [1124,] FALSE FALSE
## [1125,] FALSE FALSE
## [1126,] FALSE FALSE
## [1127,] FALSE FALSE
## [1128,] FALSE F
## [1129,] FALSE FALSE
## [1130,] FALSE FALSE
## [1131,] FALSE FALSE
## [1132,] FALSE FALSE
## [1133,] FALSE FALSE
## [1134,] FALSE FALSE
## [1135,] FALSE FALSE
```

```
## [1136,] FALSE F
## [1137,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1138,] FALSE FALSE
## [1139,] FALSE FALSE
## [1140,] FALSE FALSE
## [1141,] FALSE F
## [1142,] FALSE F
## [1143,] FALSE F
## [1144,] FALSE FALSE
## [1145,] FALSE FALSE
## [1146,] FALSE FALSE
## [1147,] FALSE FALSE
## [1148,] FALSE FALSE
## [1149,] FALSE FALSE
## [1150,] FALSE FALSE
## [1151,] FALSE F
## [1152,] FALSE FALSE
## [1153,] FALSE F
## [1154,] FALSE FALSE
## [1155,] FALSE FALSE
## [1156,] FALSE FALSE
## [1157,] FALSE FALSE
## [1158,] FALSE FALSE
## [1159,] FALSE FALSE
## [1160,] FALSE FALSE
## [1161,] FALSE FALSE
## [1162,] FALSE FALSE
## [1163,] FALSE FALSE
## [1164,] FALSE FALSE
## [1165,] FALSE FALSE
## [1166,] FALSE FALSE
## [1167,] FALSE FALSE
## [1168,] FALSE FALSE
## [1169,] FALSE FALSE
## [1170,] FALSE F
## [1171,] FALSE FALSE
## [1172,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1173,] FALSE FALSE
## [1174,] FALSE F
## [1175,] FALSE FALSE
## [1176,] FALSE FALSE
## [1177,] FALSE FALSE
## [1178,] FALSE FALSE
## [1179,] FALSE FALSE
## [1180,] FALSE FALSE
## [1181,] FALSE FALSE
## [1182,] FALSE F
## [1183,] FALSE FALSE
## [1184,] FALSE FALSE
## [1185,] FALSE FALSE
## [1186,] FALSE FALSE
## [1187,] FALSE FALSE
## [1188,] FALSE FALSE
## [1189,] FALSE FALSE
```

```
## [1190,] FALSE F
## [1191,] FALSE FALSE
## [1192,] FALSE FALSE
## [1193,] FALSE FALSE
## [1194,] FALSE FALSE
## [1195,] FALSE F
## [1196,] FALSE FALSE
## [1197,] FALSE FALSE
## [1198,] FALSE FALSE
## [1199,] FALSE FALSE
## [1200,] FALSE FALSE
## [1201,] FALSE FALSE
## [1202,] FALSE FALSE
## [1203,] FALSE FALSE
## [1204,] FALSE FALSE
## [1205,] FALSE F
## [1206,] FALSE FALSE
## [1207,] FALSE F
## [1208,] FALSE FALSE
## [1209,] TRUE FALSE FA
## [1210,] FALSE FALSE
## [1211,] FALSE FALSE
## [1212,] FALSE FALSE
## [1213,] FALSE FALSE
## [1214,] FALSE FALSE
## [1215,] FALSE FALSE
## [1216,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1217,] FALSE FALSE
## [1218,] FALSE FALSE
## [1219,] FALSE FALSE
## [1220,] FALSE FALSE
## [1221,] FALSE FALSE
## [1222,] FALSE FALSE
## [1223,] FALSE FALSE
## [1224,] FALSE F
## [1225,] FALSE FALSE
## [1226,] FALSE FALSE
## [1227,] FALSE FALSE
## [1228,] FALSE FALSE
## [1229,] FALSE F
## [1230,] FALSE FALSE
## [1231,] FALSE F
## [1232,] FALSE FALSE
## [1233,] FALSE FALSE
## [1234,] FALSE FALSE
## [1235,] FALSE FALSE
## [1236,] FALSE F
## [1237,] FALSE FALSE
## [1238,] FALSE FALSE
## [1239,] FALSE F
## [1240,] FALSE FALSE
## [1241,] FALSE FALSE
## [1242,] FALSE FALSE
## [1243,] FALSE FALSE
```

```
## [1244,] FALSE F
## [1245,] FALSE FALSE
## [1246,] FALSE FALSE
## [1247,] FALSE F
## [1248,] FALSE FALSE
## [1249,] FALSE F
## [1250,] FALSE FALSE
## [1251,] FALSE F
## [1252,] FALSE FALSE
## [1253,] FALSE FALSE
## [1254,] FALSE FALSE
## [1255,] FALSE FALSE
## [1256,] FALSE FALSE
## [1257,] FALSE FALSE
## [1258,] FALSE FALSE
## [1259,] FALSE FALSE
## [1260,] FALSE FALSE
## [1261,] FALSE F
## [1262,] FALSE FALSE
## [1263,] FALSE FALSE
## [1264,] FALSE FALSE
## [1265,] FALSE FALSE
## [1266,] FALSE FALSE
## [1267,] FALSE FALSE
## [1268,] FALSE FALSE
## [1269,] FALSE FALSE
## [1270,] FALSE FALSE
## [1271,] FALSE FALSE
## [1272,] FALSE FALSE
## [1273,] FALSE FALSE
## [1274,] FALSE FALSE
## [1275,] FALSE FALSE
## [1276,] FALSE FALSE
## [1277,] FALSE FALSE
## [1278,] FALSE F
## [1279,] FALSE FALSE
## [1280,] FALSE FALSE
## [1281,] FALSE FALSE
## [1282,] FALSE FALSE
## [1283,] FALSE FALSE
## [1284,] FALSE FALSE
## [1285,] FALSE F
## [1286,] FALSE FALSE
## [1287,] FALSE FALSE
## [1288,] FALSE FALSE
## [1289,] FALSE FALSE
## [1290,] FALSE FALSE
## [1291,] FALSE FALSE
## [1292,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1293,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1294,] FALSE FALSE
## [1295,] FALSE FALSE
## [1296,] FALSE FALSE
## [1297,] FALSE FALSE
```

```
## [1298,] FALSE F
## [1299,] FALSE FALSE
## [1300,] FALSE FALSE
## [1301,] FALSE FALSE
## [1302,] FALSE F
## [1303,] FALSE F
## [1304,] FALSE FALSE
## [1305,] FALSE F
## [1306,] FALSE FALSE
## [1307,] FALSE F
## [1308,] FALSE FALSE
## [1309,] FALSE FALSE
## [1310,] FALSE FALSE
## [1311,] FALSE FALSE
## [1312,] FALSE FALSE
## [1313,] FALSE F
## [1314,] FALSE FALSE
## [1315,] FALSE FALSE
## [1316,] FALSE FALSE
## [1317,] FALSE FALSE
## [1318,] FALSE FALSE
## [1319,] FALSE FALSE
## [1320,] FALSE FALSE
## [1321,] FALSE FALSE
## [1322,] FALSE FALSE
## [1323,] FALSE FALSE
## [1324,] FALSE FALSE
## [1325,] FALSE FALSE
## [1326,] FALSE FALSE
## [1327,] FALSE FALSE
## [1328,] FALSE FALSE
## [1329,] FALSE FALSE
## [1330,] FALSE FALSE
## [1331,] FALSE FALSE
## [1332,] FALSE F
## [1333,] FALSE FALSE
## [1334,] FALSE FALSE
## [1335,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1336,] FALSE F
## [1337,] FALSE FALSE
## [1338,] FALSE FALSE
## [1339,] FALSE F
## [1340,] FALSE FALSE
## [1341,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1342,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1343,] FALSE FALSE
## [1344,] FALSE FALSE
## [1345,] FALSE FALSE
## [1346,] FALSE FALSE
## [1347,] FALSE FALSE
## [1348,] FALSE FALSE
## [1349,] FALSE FALSE
## [1350,] FALSE FALSE
## [1351,] FALSE FALSE
```

```
## [1352,] FALSE F
## [1353,] FALSE FALSE
## [1354,] TRUE FALSE FA
## [1355,] FALSE FALSE
## [1356,] FALSE FALSE
## [1357,] FALSE FALSE
## [1358,] FALSE FALSE
## [1359,] FALSE FALSE
## [1360,] FALSE FALSE
## [1361,] FALSE FALSE
## [1362,] FALSE FALSE
## [1363,] FALSE FALSE
## [1364,] FALSE FALSE
## [1365,] FALSE FALSE
## [1366,] FALSE FALSE
## [1367,] FALSE F
## [1368,] FALSE FALSE
## [1369,] FALSE F
## [1370,] FALSE FALSE
## [1371,] FALSE FALSE
## [1372,] FALSE FALSE
## [1373,] FALSE FALSE
## [1374,] FALSE FALSE
## [1375,] FALSE FALSE
## [1376,] FALSE FALSE
## [1377,] FALSE FALSE
## [1378,] FALSE FALSE
## [1379,] FALSE FALSE
## [1380,] FALSE FALSE
## [1381,] FALSE FALSE
## [1382,] FALSE FALSE
## [1383,] FALSE FALSE
## [1384,] FALSE FALSE
## [1385,] FALSE FALSE
## [1386,] FALSE F
## [1387,] FALSE FALSE
## [1388,] FALSE FALSE
## [1389,] FALSE FALSE
## [1390,] FALSE FALSE
## [1391,] FALSE FALSE
## [1392,] FALSE FALSE
## [1393,] FALSE F
## [1394,] FALSE FALSE
## [1395,] FALSE FALSE
## [1396,] FALSE FALSE
## [1397,] FALSE FALSE
## [1398,] FALSE FALSE
## [1399,] FALSE FALSE
## [1400,] FALSE FALSE
## [1401,] FALSE FALSE
## [1402,] FALSE FALSE
## [1403,] FALSE FALSE
## [1404,] FALSE FALSE
## [1405,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
```

```
## [1406,] FALSE F
## [1407,] FALSE FALSE
## [1408,] FALSE FALSE
## [1409,] FALSE FALSE
## [1410,] FALSE FALSE
## [1411,] FALSE F
## [1412,] FALSE FALSE
## [1413,] FALSE FALSE
## [1414,] FALSE FALSE
## [1415,] FALSE FALSE
## [1416,] FALSE FALSE
## [1417,] FALSE FALSE
## [1418,] FALSE FALSE
## [1419,] FALSE FALSE
## [1420,] FALSE FALSE
## [1421,] FALSE F
## [1422,] FALSE FALSE
## [1423,] FALSE F
## [1424,] FALSE FALSE
## [1425,] FALSE FALSE
## [1426,] FALSE FALSE
## [1427,] FALSE FALSE
## [1428,] FALSE FALSE
## [1429,] FALSE FALSE
## [1430,] FALSE FALSE
## [1431,] FALSE FALSE
## [1432,] FALSE FALSE
## [1433,] FALSE FALSE
## [1434,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1435,] FALSE FALSE
## [1436,] FALSE FALSE
## [1437,] FALSE FALSE
## [1438,] FALSE FALSE
## [1439,] FALSE FALSE
## [1440,] FALSE F
## [1441,] FALSE FALSE
## [1442,] FALSE FALSE
## [1443,] FALSE FALSE
## [1444,] FALSE FALSE
## [1445,] FALSE FALSE
## [1446,] FALSE FALSE
## [1447,] FALSE FALSE
## [1448,] FALSE FALSE
## [1449,] FALSE FALSE
## [1450,] FALSE FALSE
## [1451,] FALSE FALSE
## [1452,] FALSE F
## [1453,] FALSE FALSE
## [1454,] FALSE FALSE
## [1455,] FALSE FALSE
## [1456,] FALSE FALSE
## [1457,] FALSE FALSE
## [1458,] FALSE FALSE
## [1459,] FALSE FALSE
```

```
## [1460,] FALSE F
## [1461,] FALSE FALSE
## [1462,] FALSE FALSE
## [1463,] FALSE FALSE
## [1464,] FALSE FALSE
## [1465,] FALSE F
## [1466,] FALSE FALSE
## [1467,] FALSE FALSE
## [1468,] FALSE FALSE
## [1469,] FALSE FALSE
## [1470,] FALSE FALSE
## [1471,] FALSE FALSE
## [1472,] FALSE FALSE
## [1473,] FALSE FALSE
## [1474,] FALSE TRUE
## [1475,] FALSE F
## [1476,] FALSE FALSE
## [1477,] FALSE FALSE
## [1478,] FALSE FALSE
## [1479,] FALSE FALSE
## [1480,] FALSE FALSE
## [1481,] FALSE FALSE
## [1482,] FALSE FALSE
## [1483,] FALSE FALSE
## [1484,] FALSE FALSE
## [1485,] FALSE FALSE
## [1486,] FALSE TRUE
## [1487,] FALSE FALSE
## [1488,] FALSE FALSE
## [1489,] FALSE FALSE
## [1490,] FALSE FALSE
## [1491,] FALSE FALSE
## [1492,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1493,] FALSE FALSE
## [1494,] FALSE F
## [1495,] FALSE FALSE
## [1496,] FALSE FALSE
## [1497,] FALSE FALSE
## [1498,] FALSE FALSE
## [1499,] FALSE FALSE
## [1500,] FALSE FALSE
## [1501,] FALSE FALSE
## [1502,] FALSE FALSE
## [1503,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1504,] FALSE FALSE
## [1505,] FALSE FALSE
## [1506,] FALSE FALSE
## [1507,] FALSE FALSE
## [1508,] FALSE FALSE
## [1509,] FALSE FALSE
## [1510,] FALSE FALSE
## [1511,] FALSE FALSE
## [1512,] FALSE FALSE
## [1513,] FALSE FALSE
```

```
## [1514,] FALSE F
## [1515,] FALSE FALSE
## [1516,] FALSE FALSE
## [1517,] FALSE FALSE
## [1518,] FALSE FALSE
## [1519,] FALSE F
## [1520,] FALSE FALSE
## [1521,] FALSE F
## [1522,] FALSE FALSE
## [1523,] FALSE FALSE
## [1524,] FALSE FALSE
## [1525,] FALSE FALSE
## [1526,] FALSE FALSE
## [1527,] FALSE FALSE
## [1528,] FALSE FALSE
## [1529,] FALSE F
## [1530,] FALSE FALSE
## [1531,] FALSE F
## [1532,] FALSE FALSE
## [1533,] FALSE FALSE
## [1534,] FALSE FALSE
## [1535,] FALSE FALSE
## [1536,] FALSE FALSE
## [1537,] FALSE FALSE
## [1538,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1539,] FALSE FALSE
## [1540,] FALSE FALSE
## [1541,] FALSE FALSE
## [1542,] FALSE FALSE
## [1543,] FALSE FALSE
## [1544,] FALSE FALSE
## [1545,] FALSE FALSE
## [1546,] FALSE FALSE
## [1547,] FALSE FALSE
## [1548,] FALSE F
## [1549,] FALSE FALSE
## [1550,] FALSE FALSE
## [1551,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1552,] FALSE FALSE
## [1553,] FALSE FALSE
## [1554,] FALSE FALSE
## [1555,] FALSE F
## [1556,] FALSE FALSE
## [1557,] FALSE F
## [1558,] FALSE FALSE
## [1559,] FALSE FALSE
## [1560,] FALSE FALSE
## [1561,] FALSE FALSE
## [1562,] FALSE FALSE
## [1563,] FALSE FALSE
## [1564,] FALSE FALSE
## [1565,] FALSE FALSE
## [1566,] FALSE FALSE
## [1567,] FALSE FALSE
```

```
## [1568,] FALSE F
## [1569,] FALSE FALSE
## [1570,] FALSE FALSE
## [1571,] FALSE FALSE
## [1572,] FALSE FALSE
## [1573,] FALSE F
## [1574,] FALSE FALSE
## [1575,] FALSE FALSE
## [1576,] FALSE FALSE
## [1577,] FALSE FALSE
## [1578,] FALSE FALSE
## [1579,] FALSE FALSE
## [1580,] FALSE FALSE
## [1581,] FALSE FALSE
## [1582,] FALSE FALSE
## [1583,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1584,] FALSE FALSE
## [1585,] FALSE F
## [1586,] FALSE FALSE
## [1587,] FALSE FALSE
## [1588,] FALSE FALSE
## [1589,] FALSE FALSE
## [1590,] FALSE FALSE
## [1591,] FALSE FALSE
## [1592,] FALSE FALSE
## [1593,] FALSE FALSE
## [1594,] FALSE FALSE
## [1595,] FALSE FALSE
## [1596,] FALSE F
## [1597,] FALSE FALSE
## [1598,] FALSE FALSE
## [1599,] FALSE FALSE
## [1600,] FALSE FALSE
## [1601,] FALSE TRUE
## [1602,] FALSE F
## [1603,] FALSE FALSE
## [1604,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1605,] FALSE FALSE
## [1606,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1607,] FALSE FALSE
## [1608,] FALSE FALSE
## [1609,] FALSE F
## [1610,] FALSE FALSE
## [1611,] FALSE FALSE
## [1612,] FALSE FALSE
## [1613,] FALSE FALSE
## [1614,] FALSE FALSE
## [1615,] FALSE FALSE
## [1616,] FALSE FALSE
## [1617,] FALSE FALSE
## [1618,] FALSE FALSE
## [1619,] FALSE FALSE
## [1620,] FALSE FALSE
## [1621,] FALSE FALSE
```

```
## [1622,] FALSE F
## [1623,] FALSE FALSE
## [1624,] FALSE FALSE
## [1625,] FALSE FALSE
## [1626,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1627,] FALSE F
## [1628,] FALSE FALSE
## [1629,] FALSE F
## [1630,] FALSE FALSE
## [1631,] FALSE FALSE
## [1632,] FALSE FALSE
## [1633,] FALSE FALSE
## [1634,] FALSE F
## [1635,] FALSE FALSE
## [1636,] FALSE FALSE
## [1637,] FALSE FALSE
## [1638,] FALSE FALSE
## [1639,] FALSE F
## [1640,] FALSE FALSE
## [1641,] FALSE FALSE
## [1642,] FALSE FALSE
## [1643,] FALSE FALSE
## [1644,] FALSE FALSE
## [1645,] FALSE FALSE
## [1646,] FALSE FALSE
## [1647,] FALSE FALSE
## [1648,] FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [1649,] FALSE FALSE
## [1650,] FALSE FALSE
## [1651,] FALSE FALSE
## [1652,] FALSE FALSE
## [1653,] FALSE FALSE
## [1654,] FALSE FALSE
## [1655,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1656,] FALSE F
## [1657,] FALSE FALSE
## [1658,] FALSE FALSE
## [1659,] FALSE FALSE
## [1660,] FALSE FALSE
## [1661,] FALSE FALSE
## [1662,] FALSE FALSE
## [1663,] FALSE FALSE
## [1664,] FALSE FALSE
## [1665,] FALSE FALSE
## [1666,] FALSE FALSE
## [1667,] FALSE FALSE
## [1668,] FALSE FALSE
## [1669,] FALSE FALSE
## [1670,] FALSE FALSE
## [1671,] FALSE FALSE
## [1672,] FALSE FALSE
## [1673,] FALSE FALSE
## [1674,] FALSE FALSE
## [1675,] FALSE FALSE
```

```
## [1676,] FALSE F
## [1677,] FALSE FALSE
## [1678,] FALSE FALSE
## [1679,] FALSE FALSE
## [1680,] FALSE F
## [1681,] FALSE F
## [1682,] FALSE FALSE
## [1683,] FALSE F
## [1684,] FALSE FALSE
## [1685,] FALSE FALSE
## [1686,] FALSE FALSE
## [1687,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1688,] FALSE FALSE
## [1689,] FALSE FALSE
## [1690,] FALSE FALSE
## [1691,] FALSE FALSE
## [1692,] FALSE FALSE
## [1693,] FALSE F
## [1694,] FALSE FALSE
## [1695,] FALSE FALSE
## [1696,] FALSE FALSE
## [1697,] FALSE FALSE
## [1698,] FALSE FALSE
## [1699,] FALSE FALSE
## [1700,] FALSE FALSE
## [1701,] FALSE FALSE
## [1702,] FALSE FALSE
## [1703,] FALSE FALSE
## [1704,] FALSE FALSE
## [1705,] FALSE FALSE
## [1706,] FALSE FALSE
## [1707,] FALSE FALSE
## [1708,] FALSE FALSE
## [1709,] FALSE FALSE
## [1710,] TRUE FALSE FA
## [1711,] FALSE FALSE
## [1712,] FALSE FALSE
## [1713,] FALSE FALSE
## [1714,] FALSE FALSE
## [1715,] FALSE FALSE
## [1716,] FALSE FALSE
## [1717,] FALSE FALSE
## [1718,] FALSE FALSE
## [1719,] FALSE FALSE
## [1720,] FALSE FALSE
## [1721,] FALSE FALSE
## [1722,] FALSE FALSE
## [1723,] FALSE FALSE
## [1724,] FALSE FALSE
## [1725,] FALSE FALSE
## [1726,] FALSE FALSE
## [1727,] FALSE FALSE
## [1728,] FALSE FALSE
## [1729,] FALSE FALSE
```

```
## [1730,] FALSE F
## [1731,] FALSE FALSE
## [1732,] FALSE FALSE
## [1733,] FALSE FALSE
## [1734,] FALSE FALSE
## [1735,] FALSE F
## [1736,] FALSE FALSE
## [1737,] FALSE FALSE
## [1738,] FALSE FALSE
## [1739,] FALSE FALSE
## [1740,] FALSE FALSE
## [1741,] FALSE FALSE
## [1742,] FALSE FALSE
## [1743,] FALSE FALSE
## [1744,] FALSE FALSE
## [1745,] FALSE F
## [1746,] FALSE FALSE
## [1747,] FALSE FALSE
## [1748,] FALSE FALSE
## [1749,] FALSE FALSE
## [1750,] FALSE FALSE
## [1751,] FALSE FALSE
## [1752,] FALSE FALSE
## [1753,] FALSE FALSE
## [1754,] FALSE FALSE
## [1755,] FALSE FALSE
## [1756,] FALSE FALSE
## [1757,] FALSE FALSE
## [1758,] FALSE FALSE
## [1759,] FALSE FALSE
## [1760,] FALSE FALSE
## [1761,] FALSE FALSE
## [1762,] FALSE FALSE
## [1763,] FALSE FALSE
## [1764,] FALSE F
## [1765,] FALSE FALSE
## [1766,] FALSE FALSE
## [1767,] FALSE FALSE
## [1768,] FALSE FALSE
## [1769,] FALSE FALSE
## [1770,] FALSE FALSE
## [1771,] FALSE F
## [1772,] FALSE FALSE
## [1773,] FALSE FALSE
## [1774,] FALSE TRUE
## [1775,] FALSE FALSE
## [1776,] FALSE F
## [1777,] FALSE FALSE
## [1778,] FALSE FALSE
## [1779,] FALSE FALSE
## [1780,] FALSE FALSE
## [1781,] FALSE FALSE
## [1782,] FALSE FALSE
## [1783,] FALSE FALSE
```

```
## [1784,] FALSE F
## [1785,] FALSE FALSE
## [1786,] FALSE FALSE
## [1787,] FALSE FALSE
## [1788,] FALSE FALSE
## [1789,] FALSE F
## [1790,] FALSE FALSE
## [1791,] FALSE FALSE
## [1792,] FALSE FALSE
## [1793,] FALSE FALSE
## [1794,] FALSE FALSE
## [1795,] FALSE FALSE
## [1796,] FALSE FALSE
## [1797,] FALSE FALSE
## [1798,] FALSE FALSE
## [1799,] FALSE FALSE
## [1800,] FALSE FALSE
## [1801,] FALSE F
## [1802,] FALSE FALSE
## [1803,] FALSE FALSE
## [1804,] FALSE FALSE
## [1805,] FALSE FALSE
## [1806,] FALSE FALSE
## [1807,] FALSE FALSE
## [1808,] FALSE FALSE
## [1809,] FALSE FALSE
## [1810,] FALSE FALSE
## [1811,] FALSE FALSE
## [1812,] FALSE FALSE
## [1813,] FALSE FALSE
## [1814,] FALSE FALSE
## [1815,] FALSE FALSE
## [1816,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1817,] FALSE FALSE
## [1818,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1819,] FALSE FALSE
## [1820,] FALSE FALSE
## [1821,] FALSE FALSE
## [1822,] FALSE FALSE
## [1823,] FALSE FALSE
## [1824,] FALSE FALSE
## [1825,] FALSE FALSE
## [1826,] FALSE FALSE
## [1827,] FALSE FALSE
## [1828,] FALSE FALSE
## [1829,] FALSE FALSE
## [1830,] FALSE FALSE
## [1831,] FALSE FALSE
## [1832,] FALSE FALSE
## [1833,] FALSE FALSE
## [1834,] FALSE FALSE
## [1835,] FALSE FALSE
## [1836,] FALSE FALSE
## [1837,] FALSE FALSE
```

```
## [1838,] FALSE F
## [1839,] FALSE FALSE
## [1840,] FALSE F
## [1841,] FALSE FALSE
## [1842,] FALSE FALSE
## [1843,] FALSE F
## [1844,] FALSE FALSE
## [1845,] FALSE F
## [1846,] FALSE FALSE
## [1847,] FALSE FALSE
## [1848,] FALSE FALSE
## [1849,] FALSE TRUE
## [1850,] FALSE FALSE
## [1851,] FALSE FALSE
## [1852,] FALSE FALSE
## [1853,] FALSE F
## [1854,] FALSE FALSE
## [1855,] FALSE F
## [1856,] FALSE FALSE
## [1857,] FALSE FALSE
## [1858,] FALSE FALSE
## [1859,] FALSE FALSE
## [1860,] FALSE FALSE
## [1861,] FALSE FALSE
## [1862,] FALSE FALSE
## [1863,] FALSE FALSE
## [1864,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1865,] FALSE FALSE
## [1866,] FALSE F
## [1867,] FALSE FALSE
## [1868,] FALSE FALSE
## [1869,] FALSE FALSE
## [1870,] FALSE FALSE
## [1871,] FALSE FALSE
## [1872,] FALSE F
## [1873,] FALSE F
## [1874,] FALSE FALSE
## [1875,] FALSE FALSE
## [1876,] FALSE F
## [1877,] FALSE FALSE
## [1878,] FALSE FALSE
## [1879,] FALSE F
## [1880,] FALSE FALSE
## [1881,] FALSE FALSE
## [1882,] FALSE FALSE
## [1883,] FALSE FALSE
## [1884,] FALSE FALSE
## [1885,] FALSE FALSE
## [1886,] FALSE FALSE
## [1887,] TRUE FALSE FALSE
## [1888,] FALSE FALSE
## [1889,] FALSE FALSE
## [1890,] FALSE FALSE
## [1891,] FALSE FALSE
```

```
## [1892,] FALSE F
## [1893,] TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1894,] FALSE FALSE
## [1895,] FALSE FALSE
## [1896,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1897,] FALSE F
## [1898,] FALSE FALSE
## [1899,] FALSE FALSE
## [1900,] FALSE FALSE
## [1901,] FALSE FALSE
## [1902,] FALSE FALSE
## [1903,] FALSE FALSE
## [1904,] FALSE FALSE
## [1905,] FALSE FALSE
## [1906,] FALSE FALSE
## [1907,] FALSE FALSE
## [1908,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1909,] FALSE F
## [1910,] FALSE F
## [1911,] FALSE FALSE
## [1912,] FALSE FALSE
## [1913,] FALSE FALSE
## [1914,] FALSE F
## [1915,] FALSE FALSE
## [1916,] FALSE FALSE
## [1917,] FALSE FALSE
## [1918,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1919,] FALSE FALSE
## [1920,] FALSE FALSE
## [1921,] FALSE FALSE
## [1922,] FALSE TRUE
## [1923,] FALSE FALSE
## [1924,] FALSE FALSE
## [1925,] FALSE FALSE
## [1926,] FALSE F
## [1927,] FALSE FALSE
## [1928,] FALSE FALSE
## [1929,] FALSE FALSE
## [1930,] FALSE FALSE
## [1931,] FALSE FALSE
## [1932,] TRUE FALSE FALSE
## [1933,] FALSE F
## [1934,] FALSE FALSE
## [1935,] FALSE FALSE
## [1936,] FALSE FALSE
## [1937,] FALSE FALSE
## [1938,] FALSE FALSE
## [1939,] FALSE FALSE
## [1940,] FALSE FALSE
## [1941,] FALSE FALSE
## [1942,] FALSE FALSE
## [1943,] FALSE FALSE
## [1944,] FALSE FALSE
## [1945,] FALSE FALSE
```

```
## [1946,] FALSE F
## [1947,] FALSE FALSE
## [1948,] FALSE FALSE
## [1949,] FALSE FALSE
## [1950,] FALSE FALSE
## [1951,] FALSE F
## [1952,] FALSE FALSE
## [1953,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1954,] FALSE FALSE
## [1955,] FALSE FALSE
## [1956,] FALSE FALSE
## [1957,] FALSE FALSE
## [1958,] FALSE FALSE
## [1959,] FALSE FALSE
## [1960,] FALSE FALSE
## [1961,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1962,] FALSE FALSE
## [1963,] FALSE F
## [1964,] FALSE FALSE
## [1965,] FALSE FALSE
## [1966,] FALSE FALSE
## [1967,] FALSE FALSE
## [1968,] FALSE FALSE
## [1969,] FALSE FALSE
## [1970,] FALSE FALSE
## [1971,] FALSE FALSE
## [1972,] FALSE FALSE
## [1973,] FALSE FALSE
## [1974,] FALSE FALSE
## [1975,] FALSE FALSE
## [1976,] FALSE FALSE
## [1977,] FALSE FALSE
## [1978,] FALSE FALSE
## [1979,] FALSE FALSE
## [1980,] FALSE F
## [1981,] FALSE FALSE
## [1982,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1983,] FALSE FALSE
## [1984,] FALSE FALSE
## [1985,] FALSE FALSE
## [1986,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1987,] FALSE F
## [1988,] FALSE FALSE
## [1989,] FALSE FALSE
## [1990,] FALSE FALSE
## [1991,] FALSE FALSE
## [1992,] FALSE F
## [1993,] FALSE FALSE
## [1994,] FALSE FALSE
## [1995,] FALSE FALSE
## [1996,] FALSE FALSE
## [1997,] FALSE FALSE
## [1998,] FALSE FALSE
## [1999,] FALSE FALSE
```

```
## [2000,] FALSE F
## [2001,] FALSE FALSE
## [2002,] FALSE FALSE
## [2003,] FALSE F
## [2004,] FALSE FALSE
## [2005,] FALSE F
## [2006,] FALSE FALSE
## [2007,] FALSE FALSE
## [2008,] FALSE FALSE
## [2009,] FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2010,] FALSE FALSE
## [2011,] FALSE F
## [2012,] FALSE FALSE
## [2013,] FALSE FALSE
## [2014,] FALSE FALSE
## [2015,] FALSE FALSE
## [2016,] FALSE FALSE
## [2017,] FALSE F
## [2018,] TRUE FALSE FA
## [2019,] FALSE FALSE
## [2020,] FALSE FALSE
## [2021,] FALSE F
## [2022,] FALSE F
## [2023,] FALSE FALSE
## [2024,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2025,] FALSE FALSE
## [2026,] FALSE FALSE
## [2027,] FALSE FALSE
## [2028,] FALSE FALSE
## [2029,] FALSE FALSE
## [2030,] FALSE FALSE
## [2031,] FALSE FALSE
## [2032,] FALSE FALSE
## [2033,] FALSE FALSE
## [2034,] FALSE F
## [2035,] FALSE FALSE
## [2036,] FALSE FALSE
## [2037,] FALSE F
## [2038,] FALSE F
## [2039,] FALSE F
## [2040,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2041,] FALSE F
## [2042,] FALSE FALSE
## [2043,] FALSE FALSE
## [2044,] FALSE F
## [2045,] FALSE FALSE
## [2046,] FALSE F
## [2047,] FALSE FALSE
## [2048,] FALSE FALSE
## [2049,] FALSE FALSE
## [2050,] FALSE FALSE
## [2051,] FALSE FALSE
## [2052,] FALSE FALSE
## [2053,] FALSE FALSE
```

```
## [2054,] FALSE F
## [2055,] FALSE FALSE
## [2056,] FALSE FALSE
## [2057,] FALSE FALSE
## [2058,] FALSE F
## [2059,] FALSE F
## [2060,] FALSE FALSE
## [2061,] FALSE F
## [2062,] FALSE FALSE
## [2063,] FALSE FALSE
## [2064,] FALSE FALSE
## [2065,] FALSE F
## [2066,] FALSE FALSE
## [2067,] FALSE FALSE
## [2068,] FALSE FALSE
## [2069,] FALSE F
## [2070,] FALSE F
## [2071,] FALSE F
## [2072,] FALSE FALSE
## [2073,] FALSE FALSE
## [2074,] FALSE FALSE
## [2075,] FALSE FALSE
## [2076,] FALSE FALSE
## [2077,] FALSE FALSE
## [2078,] FALSE FALSE
## [2079,] FALSE FALSE
## [2080,] FALSE FALSE
## [2081,] FALSE FALSE
## [2082,] FALSE FALSE
## [2083,] FALSE FALSE
## [2084,] FALSE F
## [2085,] FALSE FALSE
## [2086,] FALSE FALSE
## [2087,] FALSE FALSE
## [2088,] FALSE F
## [2089,] FALSE F
## [2090,] FALSE FALSE
## [2091,] FALSE FALSE
## [2092,] FALSE F
## [2093,] FALSE F
## [2094,] FALSE FALSE
## [2095,] FALSE F
## [2096,] FALSE FALSE
## [2097,] FALSE FALSE
## [2098,] FALSE FALSE
## [2099,] FALSE F
## [2100,] FALSE FALSE
## [2101,] FALSE FALSE
## [2102,] FALSE FALSE
## [2103,] FALSE FALSE
## [2104,] FALSE FALSE
## [2105,] FALSE F
## [2106,] FALSE FALSE
## [2107,] FALSE FALSE
```

```
## [2108,] FALSE F
## [2109,] FALSE FALSE
## [2110,] FALSE FALSE
## [2111,] FALSE FALSE
## [2112,] FALSE FALSE
## [2113,] FALSE F
## [2114,] FALSE FALSE
## [2115,] FALSE F
## [2116,] FALSE FALSE
## [2117,] FALSE FALSE
## [2118,] FALSE FALSE
## [2119,] FALSE FALSE
## [2120,] FALSE FALSE
## [2121,] FALSE FALSE
## [2122,] FALSE FALSE
## [2123,] FALSE FALSE
## [2124,] FALSE FALSE
## [2125,] FALSE F
## [2126,] FALSE FALSE
## [2127,] FALSE FALSE
## [2128,] FALSE FALSE
## [2129,] FALSE FALSE
## [2130,] FALSE FALSE
## [2131,] FALSE FALSE
## [2132,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2133,] FALSE FALSE
## [2134,] FALSE FALSE
## [2135,] FALSE FALSE
## [2136,] FALSE F
## [2137,] FALSE FALSE
## [2138,] FALSE FALSE
## [2139,] FALSE FALSE
## [2140,] FALSE FALSE
## [2141,] FALSE FALSE
## [2142,] FALSE F
## [2143,] FALSE FALSE
## [2144,] FALSE FALSE
## [2145,] FALSE FALSE
## [2146,] FALSE F
## [2147,] FALSE FALSE
## [2148,] FALSE FALSE
## [2149,] FALSE FALSE
## [2150,] FALSE FALSE
## [2151,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2152,] FALSE FALSE
## [2153,] FALSE FALSE
## [2154,] FALSE FALSE
## [2155,] FALSE FALSE
## [2156,] FALSE FALSE
## [2157,] FALSE FALSE
## [2158,] FALSE FALSE
## [2159,] FALSE FALSE
## [2160,] FALSE FALSE
## [2161,] FALSE FALSE
```

```
## [2162,] FALSE F
## [2163,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2164,] FALSE FALSE
## [2165,] FALSE FALSE
## [2166,] FALSE FALSE
## [2167,] FALSE F
## [2168,] FALSE FALSE
## [2169,] FALSE FALSE
## [2170,] FALSE FALSE
## [2171,] FALSE FALSE
## [2172,] FALSE FALSE
## [2173,] FALSE FALSE
## [2174,] FALSE FALSE
## [2175,] FALSE FALSE
## [2176,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE
## [2177,] FALSE FALSE
## [2178,] FALSE FALSE
## [2179,] FALSE F
## [2180,] FALSE FALSE
## [2181,] FALSE FALSE
## [2182,] FALSE FALSE
## [2183,] FALSE FALSE
## [2184,] FALSE FALSE
## [2185,] FALSE FALSE
## [2186,] FALSE FALSE
## [2187,] FALSE FALSE
## [2188,] FALSE FALSE
## [2189,] FALSE FALSE
## [2190,] FALSE FALSE
## [2191,] FALSE FALSE
## [2192,] FALSE FALSE
## [2193,] FALSE FALSE
## [2194,] FALSE FALSE
## [2195,] FALSE FALSE
## [2196,] FALSE F
## [2197,] FALSE FALSE
## [2198,] FALSE FALSE
## [2199,] FALSE FALSE
## [2200,] FALSE FALSE
## [2201,] FALSE FALSE
## [2202,] FALSE FALSE
## [2203,] FALSE FALSE
## [2204,] FALSE FALSE
## [2205,] FALSE FALSE
## [2206,] FALSE FALSE
## [2207,] FALSE FALSE
## [2208,] FALSE FALSE
## [2209,] FALSE FALSE
## [2210,] FALSE FALSE
## [2211,] FALSE FALSE
## [2212,] FALSE FALSE
## [2213,] FALSE FALSE
## [2214,] FALSE FALSE
## [2215,] FALSE FALSE
```

```
## [2216,] FALSE F
## [2217,] FALSE FALSE
## [2218,] FALSE FALSE
## [2219,] FALSE FALSE
## [2220,] FALSE FALSE
## [2221,] FALSE F
## [2222,] FALSE FALSE
## [2223,] FALSE F
## [2224,] FALSE FALSE
## [2225,] FALSE FALSE
## [2226,] FALSE FALSE
## [2227,] FALSE FALSE
## [2228,] FALSE FALSE
## [2229,] FALSE FALSE
## [2230,] FALSE FALSE
## [2231,] FALSE F
## [2232,] FALSE FALSE
## [2233,] FALSE F
## [2234,] FALSE FALSE
## [2235,] FALSE FALSE
## [2236,] FALSE FALSE
## [2237,] FALSE FALSE
## [2238,] FALSE F
## [2239,] FALSE FALSE
## [2240,] FALSE FALSE
## [2241,] FALSE FALSE
## [2242,] FALSE FALSE
## [2243,] FALSE FALSE
## [2244,] FALSE FALSE
## [2245,] FALSE FALSE
## [2246,] FALSE F
## [2247,] FALSE FALSE
## [2248,] FALSE FALSE
## [2249,] FALSE FALSE
## [2250,] FALSE F
## [2251,] FALSE FALSE
## [2252,] FALSE FALSE
## [2253,] FALSE FALSE
## [2254,] FALSE F
## [2255,] FALSE FALSE
## [2256,] FALSE FALSE
## [2257,] FALSE F
## [2258,] FALSE FALSE
## [2259,] FALSE FALSE
## [2260,] FALSE FALSE
## [2261,] FALSE FALSE
## [2262,] FALSE FALSE
## [2263,] FALSE FALSE
## [2264,] FALSE FALSE
## [2265,] FALSE FALSE
## [2266,] FALSE FALSE
## [2267,] FALSE FALSE
## [2268,] FALSE FALSE
## [2269,] FALSE FALSE
```

```
## [2270,] FALSE F
## [2271,] FALSE F
## [2272,] FALSE F
## [2273,] FALSE FALSE
## [2274,] FALSE FALSE
## [2275,] FALSE F
## [2276,] FALSE FALSE
## [2277,] FALSE F
## [2278,] FALSE FALSE
## [2279,] FALSE FALSE
## [2280,] FALSE FALSE
## [2281,] FALSE F
## [2282,] FALSE FALSE
## [2283,] FALSE FALSE
## [2284,] FALSE FALSE
## [2285,] FALSE FALSE
## [2286,] FALSE FALSE
## [2287,] FALSE F
## [2288,] FALSE FALSE
## [2289,] FALSE FALSE
## [2290,] FALSE FALSE
## [2291,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2292,] FALSE F
## [2293,] FALSE FALSE
## [2294,] FALSE FALSE
## [2295,] FALSE FALSE
## [2296,] FALSE FALSE
## [2297,] FALSE FALSE
## [2298,] FALSE FALSE
## [2299,] FALSE FALSE
## [2300,] FALSE FALSE
## [2301,] FALSE FALSE
## [2302,] FALSE FALSE
## [2303,] FALSE FALSE
## [2304,] FALSE F
## [2305,] FALSE FALSE
## [2306,] FALSE FALSE
## [2307,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [2308,] FALSE FALSE
## [2309,] FALSE FALSE
## [2310,] FALSE FALSE
## [2311,] FALSE F
## [2312,] FALSE FALSE
## [2313,] FALSE FALSE
## [2314,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2315,] FALSE FALSE
## [2316,] FALSE TRUE
## [2317,] FALSE FALSE
## [2318,] FALSE FALSE
## [2319,] FALSE FALSE
## [2320,] FALSE FALSE
## [2321,] FALSE FALSE
## [2322,] FALSE FALSE
## [2323,] FALSE FALSE
```

```
## [2324,] FALSE F
## [2325,] FALSE FALSE
## [2326,] FALSE FALSE
## [2327,] FALSE FALSE
## [2328,] FALSE FALSE
## [2329,] FALSE F
## [2330,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2331,] FALSE F
## [2332,] FALSE FALSE
## [2333,] FALSE FALSE
## [2334,] FALSE F
## [2335,] FALSE F
## [2336,] FALSE FALSE
## [2337,] FALSE FALSE
## [2338,] FALSE FALSE
## [2339,] FALSE FALSE
## [2340,] FALSE FALSE
## [2341,] FALSE F
## [2342,] FALSE TRUE
## [2343,] FALSE FALSE
## [2344,] FALSE FALSE
## [2345,] FALSE FALSE
## [2346,] FALSE F
## [2347,] FALSE FALSE
## [2348,] FALSE FALSE
## [2349,] FALSE FALSE
## [2350,] FALSE FALSE
## [2351,] FALSE FALSE
## [2352,] FALSE FALSE
## [2353,] FALSE FALSE
## [2354,] FALSE FALSE
## [2355,] FALSE FALSE
## [2356,] FALSE FALSE
## [2357,] FALSE FALSE
## [2358,] FALSE F
## [2359,] FALSE FALSE
## [2360,] FALSE FALSE
## [2361,] FALSE FALSE
## [2362,] FALSE FALSE
## [2363,] FALSE FALSE
## [2364,] FALSE FALSE
## [2365,] FALSE FALSE
## [2366,] FALSE FALSE
## [2367,] FALSE FALSE
## [2368,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2369,] FALSE FALSE
## [2370,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2371,] FALSE FALSE
## [2372,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2373,] FALSE FALSE
## [2374,] FALSE FALSE
## [2375,] FALSE FALSE
## [2376,] FALSE FALSE
## [2377,] FALSE FALSE
```

```
## [2378,] FALSE F
## [2379,] FALSE FALSE
## [2380,] FALSE FALSE
## [2381,] FALSE FALSE
## [2382,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2383,] FALSE F
## [2384,] FALSE FALSE
## [2385,] FALSE F
## [2386,] FALSE FALSE
## [2387,] FALSE FALSE
## [2388,] FALSE FALSE
## [2389,] FALSE FALSE
## [2390,] FALSE FALSE
## [2391,] FALSE FALSE
## [2392,] FALSE FALSE
## [2393,] FALSE F
## [2394,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2395,] FALSE F
## [2396,] TRUE FALSE FA
## [2397,] FALSE FALSE
## [2398,] FALSE FALSE
## [2399,] FALSE FALSE
## [2400,] FALSE FALSE
## [2401,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2402,] FALSE FALSE
## [2403,] FALSE FALSE
## [2404,] FALSE FALSE
## [2405,] FALSE FALSE
## [2406,] FALSE FALSE
## [2407,] FALSE FALSE
## [2408,] FALSE FALSE
## [2409,] FALSE FALSE
## [2410,] FALSE FALSE
## [2411,] FALSE FALSE
## [2412,] FALSE F
## [2413,] FALSE FALSE
## [2414,] FALSE FALSE
## [2415,] FALSE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2416,] FALSE F
## [2417,] FALSE FALSE
## [2418,] FALSE F
## [2419,] FALSE F
## [2420,] FALSE FALSE
## [2421,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2422,] FALSE FALSE
## [2423,] FALSE FALSE
## [2424,] FALSE FALSE
## [2425,] FALSE FALSE
## [2426,] FALSE FALSE
## [2427,] FALSE FALSE
## [2428,] FALSE FALSE
## [2429,] FALSE F
## [2430,] FALSE FALSE
## [2431,] FALSE FALSE
```

```
## [2432,] FALSE F
## [2433,] FALSE FALSE
## [2434,] FALSE FALSE
## [2435,] FALSE FALSE
## [2436,] FALSE FALSE
## [2437,] FALSE F
## [2438,] FALSE FALSE
## [2439,] FALSE F
## [2440,] FALSE FALSE
## [2441,] FALSE FALSE
## [2442,] FALSE FALSE
## [2443,] FALSE F
## [2444,] FALSE FALSE
## [2445,] FALSE FALSE
## [2446,] FALSE FALSE
## [2447,] FALSE F
## [2448,] FALSE FALSE
## [2449,] FALSE F
## [2450,] FALSE FALSE
## [2451,] FALSE FALSE
## [2452,] FALSE FALSE
## [2453,] FALSE FALSE
## [2454,] FALSE FALSE
## [2455,] FALSE FALSE
## [2456,] FALSE FALSE
## [2457,] FALSE FALSE
## [2458,] FALSE FALSE
## [2459,] FALSE FALSE
## [2460,] FALSE FALSE
## [2461,] FALSE FALSE
## [2462,] FALSE FALSE
## [2463,] FALSE FALSE
## [2464,] FALSE F
## [2465,] FALSE FALSE
## [2466,] FALSE F
## [2467,] FALSE FALSE
## [2468,] FALSE FALSE
## [2469,] FALSE F
## [2470,] FALSE F
## [2471,] FALSE FALSE
## [2472,] FALSE FALSE
## [2473,] FALSE F
## [2474,] FALSE F
## [2475,] FALSE FALSE
## [2476,] FALSE FALSE
## [2477,] FALSE FALSE
## [2478,] FALSE FALSE
## [2479,] FALSE FALSE
## [2480,] FALSE FALSE
## [2481,] FALSE FALSE
## [2482,] FALSE FALSE
## [2483,] FALSE FALSE
## [2484,] FALSE FALSE
## [2485,] FALSE FALSE
```

```
## [2486,] FALSE TRUE FALSE
## [2487,] FALSE FALSE
## [2488,] FALSE FALSE
## [2489,] FALSE FALSE
## [2490,] FALSE FALSE
## [2491,] FALSE F
## [2492,] FALSE FALSE
## [2493,] FALSE FALSE
## [2494,] FALSE FALSE
## [2495,] FALSE FALSE
## [2496,] FALSE FALSE
## [2497,] FALSE FALSE
## [2498,] FALSE FALSE
## [2499,] FALSE FALSE
## [2500,] FALSE FALSE
## [2501,] FALSE FALSE
## [2502,] FALSE FALSE
## [2503,] FALSE F
## [2504,] FALSE FALSE
## [2505,] FALSE FALSE
## [2506,] FALSE FALSE
## [2507,] FALSE FALSE
## [2508,] FALSE F
## [2509,] FALSE FALSE
## [2510,] FALSE FALSE
## [2511,] FALSE FALSE
## [2512,] FALSE FALSE
## [2513,] FALSE FALSE
## [2514,] FALSE FALSE
## [2515,] FALSE TRUE
## [2516,] FALSE FALSE
## [2517,] FALSE FALSE
## [2518,] FALSE FALSE
## [2519,] FALSE FALSE
## [2520,] FALSE F
## [2521,] FALSE FALSE
## [2522,] FALSE FALSE
## [2523,] FALSE FALSE
## [2524,] FALSE FALSE
## [2525,] FALSE F
## [2526,] FALSE FALSE
## [2527,] FALSE FALSE
## [2528,] FALSE FALSE
## [2529,] FALSE FALSE
## [2530,] FALSE FALSE
## [2531,] FALSE FALSE
## [2532,] FALSE FALSE
## [2533,] FALSE FALSE
## [2534,] FALSE FALSE
## [2535,] FALSE FALSE
## [2536,] FALSE FALSE
## [2537,] FALSE FALSE
## [2538,] FALSE FALSE
## [2539,] FALSE FALSE
```

```
## [2540,] FALSE F
## [2541,] FALSE FALSE
## [2542,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2543,] FALSE FALSE
## [2544,] FALSE FALSE
## [2545,] FALSE F
## [2546,] FALSE FALSE
## [2547,] FALSE F
## [2548,] FALSE FALSE
## [2549,] FALSE FALSE
## [2550,] FALSE FALSE
## [2551,] FALSE F
## [2552,] FALSE FALSE
## [2553,] FALSE FALSE
## [2554,] FALSE FALSE
## [2555,] FALSE F
## [2556,] FALSE FALSE
## [2557,] FALSE F
## [2558,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2559,] FALSE FALSE
## [2560,] FALSE FALSE
## [2561,] FALSE FALSE
## [2562,] FALSE F
## [2563,] FALSE FALSE
## [2564,] FALSE FALSE
## [2565,] FALSE FALSE
## [2566,] FALSE FALSE
## [2567,] FALSE FALSE
## [2568,] FALSE FALSE
## [2569,] FALSE FALSE
## [2570,] FALSE FALSE
## [2571,] FALSE FALSE
## [2572,] FALSE FALSE
## [2573,] FALSE FALSE
## [2574,] FALSE F
## [2575,] FALSE FALSE
## [2576,] FALSE FALSE
## [2577,] FALSE FALSE
## [2578,] FALSE F
## [2579,] FALSE FALSE
## [2580,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2581,] FALSE FALSE
## [2582,] FALSE FALSE
## [2583,] FALSE FALSE
## [2584,] FALSE FALSE
## [2585,] FALSE FALSE
## [2586,] FALSE FALSE
## [2587,] FALSE FALSE
## [2588,] FALSE FALSE
## [2589,] FALSE FALSE
## [2590,] FALSE FALSE
## [2591,] FALSE FALSE
## [2592,] FALSE FALSE
## [2593,] FALSE FALSE
```

```
## [2594,] FALSE F
## [2595,] FALSE FALSE
## [2596,] FALSE FALSE
## [2597,] FALSE FALSE
## [2598,] FALSE F
## [2599,] FALSE F
## [2600,] FALSE FALSE
## [2601,] FALSE F
## [2602,] FALSE FALSE
## [2603,] FALSE FALSE
## [2604,] FALSE FALSE
## [2605,] FALSE F
## [2606,] FALSE FALSE
## [2607,] TRUE FALSE FA
## [2608,] FALSE FALSE
## [2609,] FALSE F
## [2610,] FALSE FALSE
## [2611,] FALSE F
## [2612,] FALSE FALSE
## [2613,] FALSE F
## [2614,] FALSE FALSE
## [2615,] FALSE FALSE
## [2616,] FALSE F
## [2617,] FALSE FALSE
## [2618,] FALSE FALSE
## [2619,] FALSE F
## [2620,] FALSE FALSE
## [2621,] FALSE FALSE
## [2622,] FALSE FALSE
## [2623,] FALSE FALSE
## [2624,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2625,] FALSE FALSE
## [2626,] FALSE FALSE
## [2627,] FALSE FALSE
## [2628,] FALSE F
## [2629,] FALSE FALSE
## [2630,] FALSE FALSE
## [2631,] FALSE FALSE
## [2632,] FALSE F
## [2633,] FALSE FALSE
## [2634,] FALSE FALSE
## [2635,] FALSE F
## [2636,] FALSE FALSE
## [2637,] FALSE FALSE
## [2638,] FALSE FALSE
## [2639,] FALSE FALSE
## [2640,] FALSE FALSE
## [2641,] FALSE FALSE
## [2642,] FALSE FALSE
## [2643,] FALSE FALSE
## [2644,] TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
## [2645,] FALSE FALSE
## [2646,] FALSE FALSE
## [2647,] FALSE FALSE
```

```
## [2648,] FALSE F
## [2649,] FALSE FALSE
## [2650,] FALSE FALSE
## [2651,] FALSE FALSE
## [2652,] FALSE FALSE
## [2653,] FALSE F
## [2654,] FALSE FALSE
## [2655,] FALSE F
## [2656,] FALSE FALSE
## [2657,] FALSE FALSE
## [2658,] FALSE FALSE
## [2659,] FALSE F
## [2660,] FALSE FALSE
## [2661,] FALSE FALSE
## [2662,] FALSE FALSE
## [2663,] FALSE FALSE
## [2664,] FALSE FALSE
## [2665,] FALSE F
## [2666,] FALSE FALSE
## [2667,] FALSE FALSE
## [2668,] FALSE FALSE
## [2669,] FALSE FALSE
## [2670,] FALSE FALSE
## [2671,] FALSE FALSE
## [2672,] FALSE FALSE
## [2673,] FALSE FALSE
## [2674,] FALSE FALSE
## [2675,] FALSE FALSE
## [2676,] FALSE FALSE
## [2677,] FALSE FALSE
## [2678,] FALSE FALSE
## [2679,] FALSE FALSE
## [2680,] FALSE FALSE
## [2681,] FALSE FALSE
## [2682,] FALSE F
## [2683,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2684,] FALSE FALSE
## [2685,] FALSE FALSE
## [2686,] FALSE F
## [2687,] FALSE FALSE
## [2688,] FALSE FALSE
## [2689,] FALSE F
## [2690,] FALSE FALSE
## [2691,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FA
## [2692,] FALSE FALSE
## [2693,] FALSE FALSE
## [2694,] FALSE FALSE
## [2695,] FALSE FALSE
## [2696,] FALSE FALSE
## [2697,] FALSE FALSE
## [2698,] FALSE FALSE
## [2699,] FALSE FALSE
## [2700,] FALSE FALSE
## [2701,] FALSE FALSE
```

```
## [2702.] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
## [2703,] FALSE FALSE
## [2704,] FALSE FALSE
## [2705,] FALSE FALSE
## [2706,] FALSE FALSE
## [2707,] FALSE F
## [2708,] FALSE FALSE
## [2709,] FALSE F
## [2710,] FALSE FALSE
## [2711,] FALSE FALSE
## [2712,] FALSE FALSE
## [2713,] FALSE F
## [2714,] FALSE FALSE
## [2715,] FALSE FALSE
## [2716,] FALSE FALSE
## [2717,] FALSE F
## [2718,] FALSE FALSE
## [2719,] FALSE F
## [2720,] FALSE FALSE
## [2721,] FALSE FALSE
## [2722,] FALSE FALSE
## [2723,] FALSE FALSE
## [2724,] FALSE FALSE
## [2725,] FALSE FALSE
## [2726,] FALSE FALSE
## [2727,] FALSE FALSE
## [2728,] FALSE FALSE
## [2729,] FALSE FALSE
## [2730,] FALSE FALSE
## [2731,] FALSE FALSE
## [2732,] FALSE FALSE
## [2733,] FALSE FALSE
## [2734,] FALSE FALSE
## [2735,] FALSE FALSE
## [2736,] FALSE F
## [2737,] FALSE FALSE
## [2738,] FALSE FALSE
## [2739,] FALSE FALSE
## [2740,] FALSE FALSE
## [2741,] FALSE FALSE
## [2742,] FALSE FALSE
## [2743,] FALSE F
## [2744,] FALSE FALSE
## [2745,] FALSE FALSE
## [2746,] FALSE FALSE
## [2747,] FALSE FALSE
## [2748,] FALSE FALSE
## [2749,] FALSE FALSE
## [2750,] FALSE FALSE
## [2751,] FALSE FALSE
## [2752,] FALSE FALSE
## [2753,] FALSE FALSE
## [2754,] FALSE FALSE
## [2755,] FALSE FALSE
```

```
## [2756,] FALSE F
## [2757,] FALSE FALSE
## [2758,] FALSE FALSE
## [2759,] FALSE FALSE
## [2760,] FALSE FALSE
## [2761,] FALSE F
## [2762,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2763,] FALSE F
## [2764,] FALSE FALSE
## [2765,] FALSE FALSE
## [2766,] FALSE FALSE
## [2767,] FALSE FALSE
## [2768,] FALSE FALSE
## [2769,] FALSE FALSE
## [2770,] FALSE FALSE
## [2771,] FALSE F
## [2772,] FALSE FALSE
## [2773,] FALSE F
## [2774,] FALSE FALSE
## [2775,] FALSE FALSE
## [2776,] FALSE FALSE
## [2777,] FALSE FALSE
## [2778,] FALSE FALSE
## [2779,] FALSE F
## [2780,] FALSE FALSE
## [2781,] FALSE FALSE
## [2782,] FALSE FALSE
## [2783,] FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE
## [2784,] FALSE FALSE
## [2785,] FALSE FALSE
## [2786,] FALSE FALSE
## [2787,] FALSE FALSE
## [2788,] FALSE FALSE
## [2789,] FALSE FALSE
## [2790,] FALSE F
## [2791,] FALSE FALSE
## [2792,] FALSE FALSE
## [2793,] FALSE FALSE
## [2794,] FALSE F
## [2795,] FALSE FALSE
## [2796,] FALSE FALSE
## [2797,] FALSE F
## [2798,] FALSE FALSE
## [2799,] FALSE FALSE
## [2800,] FALSE F
##
                                                                                                                  E3
                                                                                                                                                                   E4
                                                                                                                                                                                                                    E5
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       N2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         NЗ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         N4
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          N5
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             02
                                                                                                                                                                                                                                                                     N1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              03
                                                   [1,] FALSE F
##
                                                   [2,] FALSE F
##
                                                   [3,] FALSE F
##
                                                   [4,] FALSE F
##
                                                   [5,] FALSE F
##
                                                   [6,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                   [7,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                   [8,] FALSE F
##
```

```
[9,] TRUE FALSE FA
##
##
                                                                  [10,] FALSE FALSE
                                                                  [11,] FALSE FALSE
##
                                                                [12,] FALSE 
##
##
                                                                [13,] FALSE 
                                                                [14,] FALSE 
##
                                                                [15,] FALSE 
                                                                [16,] FALSE 
##
##
                                                                [17,] FALSE FALSE
                                                                  [18,] FALSE FALSE
##
##
                                                                  [19,] FALSE FALSE
                                                                [20,] FALSE 
##
                                                                [21,] FALSE 
##
                                                                [22,] FALSE 
##
##
                                                                [23,] FALSE 
##
                                                                [24,] FALSE 
                                                                [25,] FALSE 
##
                                                                  [26,] FALSE 
##
                                                                [27,] FALSE 
##
                                                                  [28,] FALSE 
##
##
                                                                [29,] FALSE 
                                                                [30,] FALSE 
##
                                                                [31,] FALSE FALSE
##
                                                                [32,] FALSE FALSE
##
                                                                  [33,] FALSE FALSE
##
##
                                                                  [34,] FALSE FALSE
##
                                                                  [35,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                                  [36,] FALSE FALSE
##
                                                                  [37,] FALSE FALSE
##
                                                                  [38,] FALSE FALSE
##
                                                                  [39,] FALSE FALSE
##
##
                                                                  [40,] FALSE FALSE
                                                                  [41,] FALSE FALSE
##
                                                                [42,] FALSE 
##
                                                                  [43,] FALSE 
##
                                                                [44,] FALSE 
##
##
                                                                  [45,] FALSE 
##
                                                                [46,] FALSE 
                                                                [47,] FALSE 
##
                                                                [48,] FALSE 
##
                                                                  [49,] FALSE 
##
                                                                [50,] FALSE FALSE
##
                                                                  [51,] FALSE FALSE
##
                                                                  [52,] FALSE FALSE
##
                                                                  [53,] FALSE FALSE
##
                                                                  [54,] FALSE FALSE
##
                                                                  [55,] FALSE FALSE
##
                                                                  [56,] FALSE FALSE
##
##
                                                                  [57,] FALSE FALSE
                                                                [58,] FALSE FALSE
##
                                                                  [59,] FALSE FALSE
##
                                                                  [60,] FALSE FALSE
##
##
                                                                [61,] FALSE FALSE
                                                                  [62,] FALSE FALSE
```

```
[63,] FALSE 
##
##
                                                     [64,] FALSE FALSE
                                                     [65,] FALSE FALSE
##
                                                     [66,] FALSE 
##
##
                                                     [67,] FALSE FALSE
                                                    [68,] FALSE 
##
                                                     [69,] FALSE FALSE
                                                     [70,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [71,] FALSE FALSE
                                                     [72,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                     [73,] FALSE FALSE
                                                    [74,] FALSE 
##
                                                    [75,] FALSE 
##
                                                    [76,] FALSE 
##
##
                                                    [77,] FALSE FALSE
##
                                                    [78,] FALSE 
                                                    [79,] FALSE 
##
                                                     [80,] FALSE 
##
                                                    [81,] FALSE FALSE
##
                                                     [82,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [83,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                     [84,] FALSE FALSE
##
                                                    [85,] FALSE FALSE
##
                                                     [86,] FALSE FALSE
##
                                                     [87,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [88,] FALSE FALSE
##
                                                     [89,] FALSE FALSE
                                                     [90,] FALSE FALSE
##
                                                    [91,] FALSE 
##
                                                     [92,] FALSE FALSE
##
##
                                                    [93,] FALSE FALSE
##
                                                     [94,] FALSE FALSE
                                                     [95,] FALSE FALSE
##
                                                    [96,] FALSE FALSE
##
                                                    [97,] FALSE 
##
                                                    [98,] FALSE FALSE
##
##
                                                    [99,] FALSE FALSE
##
                                          [100,] FALSE FALSE
                                          [101,] FALSE FALSE
                                          [102,] FALSE FALSE
##
                                          [103,] FALSE FALSE
                                          [104,] FALSE FALSE
##
                                          [105,] FALSE FALSE
                                          [106,] FALSE FALSE
##
                                          [107,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                          [108,] FALSE FALSE
##
                                          [109,] FALSE FALSE
##
                                          [110,] FALSE FALSE
                                          [111,] FALSE FALSE
                                          [112,] FALSE FALSE
##
                                       [113,] FALSE FALSE
##
                                     [114,] FALSE FALSE
##
                                     [115,] FALSE FALSE
                                       [116,] FALSE FALSE
```

```
[117,] FALSE FALSE
                                                       [118,] FALSE FALSE
##
                                                       [119,] FALSE FALSE
                                                       [120,] FALSE FALSE
##
                                                       [121,] FALSE FALSE
                                                       [122,] FALSE FALSE
##
                                                       [123,] FALSE FALSE
                                                       [124,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [125,] FALSE FALSE
                                                       [126,] FALSE FALSE
##
                                                       [127,] FALSE FALSE
                                                       [128,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [129,] FALSE FALSE
                                                       [130,] FALSE FALSE
                                                       [131,] FALSE FALSE
##
                                                       [132,] FALSE FALSE
                                                       [133,] FALSE FALSE
##
                                                       [134,] FALSE FALSE
                                                       [135,] FALSE FALSE
##
                                                       [136,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [137,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                       [138,] FALSE FALSE
                                                       [139,] FALSE FALSE
##
                                                       [140,] FALSE FALSE
##
                                                       [141,] FALSE FALSE
##
                                                       [142,] FALSE FALSE
##
                                                       [143,] FALSE FALSE
                                                       [144,] FALSE FALSE
                                                       [145,] FALSE FALSE
                                                       [146,] FALSE FALSE
##
                                                       [147,] FALSE FALSE
##
                                                       [148,] FALSE FALSE
                                                       [149,] FALSE FALSE
##
                                                       [150,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [151,] FALSE FALSE
##
                                                       [152,] FALSE FALSE
##
                                                       [153,] FALSE FALSE
##
                                                       [154,] FALSE FALSE
                                                       [155,] FALSE FALSE
##
                                                       [156,] FALSE FALSE
##
                                                       [157,] FALSE FALSE
                                                       [158,] FALSE FALSE
##
                                                       [159,] FALSE FALSE
##
                                                       [160,] FALSE FALSE
                                                       [161,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                       [162,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [163,] FALSE FALSE
                                                       [164,] FALSE FALSE
##
                                                       [165,] FALSE FALSE
                                                       [166,] FALSE FALSE
##
                                                       [167,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                     [168,] FALSE FALSE
##
                                                       [169,] FALSE FALSE
                                                       [170,] FALSE FALSE
```

```
[171,] FALSE FALSE
                                                           [172,] FALSE FALSE
##
                                                           [173,] FALSE FALSE
                                                           [174,] FALSE FALSE
##
                                                           [175,] FALSE FALSE
                                                           [176,] FALSE FALSE
##
                                                           [177,] FALSE FALSE
                                                           [178,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [179,] FALSE FALSE
                                                           [180,] FALSE FALSE
##
                                                           [181,] FALSE FALSE
                                                           [182,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [183,] FALSE FALSE
                                                           [184,] FALSE FALSE
                                                           [185,] FALSE FALSE
##
                                                           [186,] FALSE FALSE
                                                           [187,] FALSE FALSE
##
                                                           [188,] FALSE FALSE
                                                           [189,] FALSE FALSE
##
                                                           [190,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [191,] FALSE FALSE
                                                           [192,] FALSE FALSE
                                                           [193,] FALSE FALSE
##
                                                           [194,] FALSE FALSE
##
                                                           [195,] FALSE FALSE
##
                                                           [196,] FALSE FALSE
##
                                                           [197,] FALSE FALSE
                                                           [198,] FALSE FALSE
                                                           [199,] FALSE FALSE
                                                           [200,] FALSE FALSE
##
                                                           [201,] FALSE FALSE
##
                                                           [202,] FALSE FALSE
                                                           [203,] FALSE FALSE
##
                                                           [204,] FALSE FALSE
##
                                                           [205,] FALSE FALSE
##
                                                           [206,] FALSE FALSE
##
                                                           [207,] FALSE FALSE
##
                                                           [208,] FALSE FALSE
                                                           [209,] FALSE FALSE
##
                                                           [210,] FALSE FALSE
##
                                                           [211,] FALSE FALSE
                                                           [212,] FALSE FALSE
##
                                                           [213,] FALSE FALSE
##
                                                           [214,] FALSE FALSE
                                                           [215,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                           [216,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [217,] FALSE FALSE
                                                           [218,] FALSE FALSE
##
                                                           [219,] FALSE FALSE
##
                                                           [220,] FALSE FALSE
                                                       [221,] FALSE FALSE
##
                                                     [222,] FALSE FALSE
##
                                                   [223,] FALSE FALSE
                                                         [224,] FALSE FALSE
```

```
[225,] FALSE FALSE
                                                         [226,] FALSE FALSE
##
                                                         [227,] FALSE FALSE
##
                                                         [228,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
##
                                                         [229,] FALSE FALSE
                                                         [230,] FALSE FALSE
##
                                                         [231,] FALSE FALSE
                                                         [232,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [233,] FALSE FALSE
                                                         [234,] FALSE FALSE
##
                                                         [235,] FALSE FALSE
                                                         [236,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [237,] FALSE FALSE
                                                         [238,] FALSE FALSE
##
                                                         [239,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [240,] FALSE FALSE
                                                         [241,] FALSE FALSE
##
                                                         [242,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                         [243,] FALSE FALSE
##
                                                         [244,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [245,] FALSE FALSE
                                                         [246,] FALSE FALSE
                                                         [247,] FALSE FALSE
##
                                                         [248,] FALSE FALSE
##
                                                         [249,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                         [250,] FALSE FALSE
##
                                                         [251,] FALSE FALSE
                                                         [252,] FALSE FALSE
                                                         [253,] FALSE FALSE
                                                         [254,] FALSE FALSE
##
                                                         [255,] FALSE FALSE
##
                                                         [256,] FALSE FALSE
                                                         [257,] FALSE FALSE
##
                                                         [258,] FALSE FALSE
##
                                                         [259,] FALSE FALSE
##
                                                         [260,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [261,] FALSE FALSE
##
                                                         [262,] FALSE FALSE
                                                         [263,] FALSE FALSE
##
                                                         [264,] FALSE FALSE
##
                                                         [265,] FALSE FALSE
                                                         [266,] FALSE FALSE
##
                                                         [267,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [268,] FALSE FALSE
                                                         [269,] FALSE FALSE
                                                         [270,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [271,] FALSE FALSE
                                                         [272,] FALSE FALSE
##
                                                         [273,] FALSE FALSE
                                                         [274,] FALSE FALSE
##
                                                       [275,] FALSE FALSE
##
                                                     [276,] FALSE FALSE
##
                                                   [277,] FALSE FALSE
                                                     [278,] FALSE FALSE
```

```
[279,] FALSE FALSE
                                                           [280,] FALSE FALSE
##
                                                           [281,] FALSE FALSE
##
                                                           [282,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [283,] FALSE FALSE
                                                           [284,] FALSE FALSE
##
                                                           [285,] FALSE FALSE
                                                           [286,] FALSE FALSE
##
##
                                                             [287,] FALSE FALSE
                                                           [288,] FALSE FALSE
##
                                                           [289,] FALSE FALSE
                                                           [290,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [291,] FALSE FALSE
                                                           [292,] FALSE FALSE
                                                           [293,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                           [294,] FALSE FALSE
                                                           [295,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [296,] FALSE FALSE
                                                           [297,] FALSE FALSE
##
                                                           [298,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [299,] FALSE FALSE
                                                           [300,] FALSE FALSE
                                                           [301,] FALSE FALSE
##
                                                           [302,] FALSE FALSE
##
                                                           [303,] FALSE FALSE
##
                                                           [304,] FALSE FALSE
##
                                                           [305,] FALSE FALSE
                                                           [306,] FALSE TRUE
                                                           [307,] FALSE FALSE
                                                           [308,] FALSE FALSE
##
                                                           [309,] FALSE FALSE
##
                                                           [310,] FALSE FALSE
                                                           [311,] FALSE FALSE
##
                                                           [312,] FALSE FALSE
##
                                                           [313,] FALSE FALSE
##
                                                           [314,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [315,] FALSE FALSE
##
                                                           [316,] FALSE FALSE
                                                           [317,] FALSE FALSE
##
                                                           [318,] FALSE FALSE
##
                                                           [319,] FALSE FALSE
                                                           [320,] FALSE FALSE
##
                                                           [321,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [322,] FALSE FALSE
                                                           [323,] FALSE FALSE
                                                           [324,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [325,] FALSE FALSE
                                                           [326,] FALSE FALSE
##
                                                           [327,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                           [328,] FALSE FALSE
                                                           [329,] FALSE FALSE
##
                                                        [330,] FALSE FALSE
##
                                                        [331,] FALSE FALSE
                                                           [332,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
```

```
[333,] FALSE FALSE
                                                   [334,] FALSE FALSE
##
                                                   [335,] FALSE FALSE
##
                                                   [336,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                   [337,] FALSE FALSE
                                                   [338,] FALSE FALSE
##
                                                   [339,] FALSE FALSE
                                                   [340,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [341,] FALSE FALSE
##
                                                   [342,] FALSE FALSE
                                                   [343,] FALSE FALSE
                                                   [344,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [345,] FALSE FALSE
                                                   [346,] FALSE FALSE
                                                   [347,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [348,] FALSE FALSE
                                                   [349,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [350,] FALSE FALSE
                                                   [351,] FALSE FALSE
##
                                                   [352,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [353,] FALSE FALSE
                                                   [354,] FALSE FALSE
                                                   [355,] FALSE FALSE
##
                                                   [356,] FALSE FALSE
##
                                                   [357,] FALSE FALSE
##
                                                   [358,] FALSE FALSE
##
                                                   [359,] FALSE FALSE
                                                   [360,] FALSE FALSE
                                                   [361,] FALSE FALSE
                                                   [362,] FALSE FALSE
##
                                                   [363,] FALSE FALSE
##
                                                   [364,] FALSE FALSE
                                                   [365,] FALSE FALSE
##
                                                   [366,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [367,] FALSE FALSE
##
                                                   [368,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [369,] FALSE FALSE
##
                                                   [370,] FALSE FALSE
                                                   [371,] FALSE FALSE
##
                                                   [372,] FALSE FALSE
##
                                                   [373,] FALSE FALSE
                                                   [374,] FALSE FALSE
##
                                                   [375,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [376,] FALSE FALSE
                                                   [377,] FALSE FALSE
                                                   [378,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [379,] FALSE FALSE
                                                   [380,] FALSE FALSE
##
                                                   [381,] FALSE FALSE
                                                   [382,] FALSE FALSE
##
                                                   [383,] FALSE FALSE
##
                                                   [384,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [385,] FALSE FALSE
                                                   [386,] FALSE FALSE
```

```
[387,] FALSE FALSE
                                                         [388,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                         [389,] FALSE FALSE
##
                                                         [390,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [391,] FALSE FALSE
                                                         [392,] FALSE FALSE
##
                                                         [393,] FALSE FALSE
                                                         [394,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [395,] FALSE FALSE
                                                         [396,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [397,] FALSE FALSE
                                                         [398,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [399,] FALSE FALSE
                                                         [400,] FALSE FALSE
                                                         [401,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [402,] FALSE FALSE
                                                         [403,] FALSE FALSE
##
                                                         [404,] FALSE FALSE
                                                         [405,] FALSE FALSE
##
                                                         [406,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [407,] FALSE FALSE
                                                         [408,] FALSE FALSE
                                                         [409,] FALSE FALSE
##
                                                         [410,] FALSE FALSE
##
                                                         [411,] FALSE FALSE
##
                                                         [412,] FALSE FALSE
                                                         [413,] FALSE FALSE
##
                                                         [414,] FALSE FALSE
                                                         [415,] FALSE FALSE
                                                         [416,] FALSE FALSE
##
                                                         [417,] FALSE FALSE
##
                                                         [418,] FALSE FALSE
                                                         [419,] FALSE FALSE
                                                         [420,] FALSE FALSE
##
                                                         [421,] FALSE FALSE
##
                                                         [422,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                         [423,] FALSE FALSE
##
                                                         [424,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                         [425,] FALSE FALSE
##
                                                         [426,] FALSE FALSE
##
                                                         [427,] FALSE FALSE
                                                         [428,] FALSE FALSE
##
                                                         [429,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [430,] FALSE FALSE
                                                         [431,] FALSE FALSE
                                                         [432,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [433,] FALSE FALSE
                                                         [434,] FALSE FALSE
##
                                                         [435,] FALSE FALSE
##
                                                         [436,] FALSE FALSE
                                                         [437,] FALSE FALSE
##
                                                     [438,] FALSE FALSE
##
                                                   [439,] FALSE FALSE
                                                       [440,] FALSE FALSE
```

```
[441,] FALSE FALSE
                                                           [442,] FALSE FALSE
##
                                                           [443,] FALSE FALSE
                                                           [444,] FALSE FALSE
##
                                                           [445,] FALSE FALSE
                                                           [446,] FALSE FALSE
##
                                                           [447,] FALSE FALSE
                                                           [448,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [449,] FALSE FALSE
                                                           [450,] FALSE FALSE
##
                                                           [451,] FALSE FALSE
                                                           [452,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [453,] FALSE FALSE
                                                           [454,] FALSE FALSE
                                                           [455,] FALSE FALSE
##
                                                           [456,] FALSE FALSE
                                                           [457,] FALSE FALSE
##
                                                           [458,] FALSE FALSE
                                                           [459,] FALSE FALSE
##
                                                           [460,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [461,] FALSE FALSE
                                                           [462,] FALSE FALSE
                                                           [463,] FALSE FALSE
##
                                                           [464,] FALSE FALSE
##
                                                           [465,] FALSE FALSE
##
                                                           [466,] FALSE FALSE
##
                                                           [467,] FALSE FALSE
                                                           [468,] FALSE FALSE
                                                           [469,] FALSE FALSE
                                                           [470,] FALSE FALSE TRUE FALSE 
##
                                                           [471,] FALSE FALSE
##
                                                           [472,] FALSE FALSE
                                                           [473,] FALSE FALSE
                                                           [474,] FALSE FALSE
##
                                                           [475,] FALSE FALSE
##
                                                           [476,] FALSE FALSE
##
                                                           [477,] FALSE FALSE
##
                                                           [478,] FALSE FALSE
                                                           [479,] FALSE FALSE
##
                                                           [480,] FALSE FALSE
##
                                                           [481,] FALSE FALSE
                                                           [482,] FALSE FALSE
##
                                                           [483,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [484,] FALSE FALSE
                                                           [485,] FALSE FALSE
                                                           [486,] FALSE FALSE
##
##
                                                           [487,] FALSE FALSE
                                                           [488,] FALSE FALSE
                                                           [489,] FALSE FALSE
                                                           [490,] FALSE FALSE
##
                                                         [491,] FALSE FALSE
##
                                                       [492,] FALSE FALSE
                                                     [493,] FALSE FALSE
                                                       [494,] FALSE FALSE
```

```
[495,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                   [496,] FALSE FALSE
##
                                                   [497,] FALSE FALSE
                                                   [498,] FALSE FALSE
##
                                                   [499,] FALSE FALSE
                                                   [500,] FALSE FALSE
##
                                                   [501,] FALSE FALSE
                                                   [502,] FALSE FALSE
##
##
                                                     [503,] FALSE FALSE
                                                   [504,] FALSE FALSE
##
                                                   [505,] FALSE FALSE
                                                   [506,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [507,] FALSE FALSE
                                                   [508,] FALSE FALSE
                                                   [509,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [510,] FALSE FALSE
                                                   [511,] FALSE FALSE
##
                                                   [512,] FALSE FALSE
##
                                                   [513,] FALSE FALSE
##
                                                   [514,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [515,] FALSE FALSE
                                                   [516,] FALSE FALSE
                                                   [517,] FALSE FALSE
##
                                                   [518,] FALSE FALSE
##
                                                   [519,] FALSE FALSE
##
                                                   [520,] FALSE FALSE
##
                                                   [521,] FALSE FALSE
                                                   [522,] FALSE FALSE
##
                                                   [523,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                   [524,] FALSE FALSE
##
                                                   [525,] FALSE FALSE
##
                                                   [526,] FALSE FALSE
                                                   [527,] FALSE FALSE
##
                                                   [528,] FALSE FALSE
##
                                                   [529,] FALSE FALSE
##
                                                   [530,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                   [531,] FALSE FALSE
##
                                                   [532,] FALSE FALSE
                                                   [533,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [534,] FALSE FALSE
                                                   [535,] FALSE FALSE
                                                   [536,] FALSE FALSE
##
                                                   [537,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [538,] FALSE FALSE
                                                   [539,] TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                   [540,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [541,] FALSE FALSE
                                                   [542,] FALSE FALSE
##
                                                   [543,] FALSE FALSE
                                                   [544,] FALSE FALSE
##
                                                   [545,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [546,] FALSE FALSE
##
                                                   [547,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                   [548,] FALSE FALSE
```

```
[549,] FALSE FALSE
                                                 [550,] FALSE FALSE
##
                                                 [551,] FALSE FALSE
##
                                                 [552,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [553,] FALSE FALSE
                                                 [554,] FALSE FALSE
##
                                                 [555,] FALSE FALSE
                                                 [556,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [557,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                 [558,] FALSE FALSE
##
                                                 [559,] FALSE FALSE
                                                 [560,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [561,] FALSE FALSE
                                                 [562,] FALSE FALSE
##
                                                 [563,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                 [564,] FALSE FALSE
                                                 [565,] FALSE FALSE
##
                                                   [566,] FALSE FALSE
##
                                                 [567,] FALSE FALSE
##
                                                 [568,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [569,] FALSE FALSE
                                                 [570,] FALSE FALSE
                                                 [571,] FALSE FALSE
##
                                                 [572,] FALSE FALSE
##
                                                 [573,] FALSE FALSE
##
                                                 [574,] FALSE FALSE
##
                                                 [575,] FALSE FALSE
                                                 [576,] FALSE FALSE
##
                                                 [577,] FALSE FALSE
##
                                                 [578,] FALSE FALSE
##
                                                 [579,] FALSE FALSE
##
                                                 [580,] FALSE FALSE
                                                 [581,] FALSE FALSE
##
                                                 [582,] FALSE FALSE
##
                                                 [583,] FALSE FALSE
##
                                                 [584,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [585,] FALSE FALSE
##
                                                 [586,] FALSE FALSE
                                                 [587,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [588,] FALSE FALSE
                                                 [589,] FALSE FALSE
                                                 [590,] FALSE FALSE
##
                                                 [591,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [592,] FALSE FALSE
                                                 [593,] FALSE FALSE
                                                 [594,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [595,] FALSE FALSE
                                                 [596,] FALSE FALSE
##
                                                 [597,] FALSE FALSE
                                                 [598,] FALSE FALSE
##
                                                 [599,] FALSE FALSE
##
                                                 [600,] FALSE FALSE
##
                                                 [601,] FALSE FALSE
                                                 [602,] FALSE FALSE
```

```
[603,] FALSE FALSE
                                                 [604,] FALSE FALSE
##
                                                 [605,] FALSE FALSE
##
                                                 [606,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [607,] FALSE FALSE
                                                 [608,] FALSE FALSE
##
                                                 [609,] FALSE FALSE
                                                 [610,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [611,] FALSE FALSE
##
                                                 [612,] FALSE FALSE
                                                 [613,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
                                                 [614,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                 [615,] FALSE FALSE
                                                 [616,] FALSE FALSE
                                                 [617,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                 [618,] FALSE FALSE
                                                 [619,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [620,] FALSE FALSE
##
                                                 [621,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [622,] FALSE FALSE
##
                                                 [623,] FALSE FALSE
                                                 [624,] FALSE FALSE
                                                 [625,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                   [626,] FALSE FALSE
##
                                                 [627,] TRUE FALSE 
##
                                                 [628,] FALSE FALSE
##
                                                 [629,] FALSE FALSE
                                                 [630,] FALSE FALSE
##
                                                 [631,] FALSE FALSE
                                                 [632,] FALSE FALSE
##
                                                 [633,] FALSE FALSE
##
                                                 [634,] FALSE FALSE
                                                 [635,] FALSE FALSE
##
                                                 [636,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [637,] FALSE FALSE
##
                                                 [638,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [639,] FALSE FALSE
##
                                                 [640,] FALSE FALSE
                                                   [641,] FALSE FALSE
##
                                                 [642,] FALSE FALSE
##
                                                 [643,] FALSE FALSE
                                                 [644,] FALSE FALSE
##
                                                 [645,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                 [646,] FALSE FALSE
                                                 [647,] FALSE FALSE
                                                 [648,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [649,] FALSE FALSE
                                                 [650,] FALSE FALSE
##
                                                 [651,] FALSE FALSE
##
                                                 [652,] FALSE FALSE
                                                 [653,] FALSE FALSE
##
                                                 [654,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [655,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
                                                 [656,] FALSE FALSE
```

```
[657,] FALSE FALSE
                                             [658,] FALSE FALSE
##
                                             [659,] FALSE FALSE
##
                                             [660,] FALSE FALSE
##
##
                                             [661,] FALSE FALSE
                                             [662,] FALSE FALSE
##
                                             [663,] FALSE FALSE
                                             [664,] FALSE FALSE
##
##
                                               [665,] FALSE FALSE
                                             [666,] FALSE FALSE
##
                                             [667,] FALSE FALSE
                                             [668,] FALSE FALSE
##
##
                                             [669,] FALSE FALSE
                                             [670,] FALSE FALSE
                                             [671,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                             [672,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                             [673,] FALSE FALSE
##
                                               [674,] FALSE FALSE
##
                                             [675,] FALSE FALSE
##
                                             [676,] TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
##
##
                                             [677,] FALSE FALSE
                                             [678,] FALSE FALSE
                                             [679,] FALSE FALSE
##
                                               [680,] FALSE FALSE
##
                                             [681,] FALSE FALSE
##
                                             [682,] FALSE FALSE
##
                                             [683,] FALSE FALSE
                                             [684,] FALSE FALSE
##
                                             [685,] FALSE FALSE
                                             [686,] FALSE FALSE
##
                                             [687,] FALSE FALSE
##
                                             [688,] FALSE FALSE
                                             [689,] FALSE FALSE
##
                                             [690,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                             [691,] FALSE FALSE
##
                                             [692,] FALSE FALSE
##
##
                                             [693,] FALSE FALSE
##
                                             [694,] FALSE FALSE
                                             [695,] FALSE FALSE
##
##
                                             [696,] FALSE FALSE
                                             [697,] FALSE FALSE
                                             [698,] FALSE FALSE
##
                                             [699,] FALSE FALSE
##
##
                                             [700,] FALSE FALSE
                                             [701,] FALSE FALSE
                                             [702,] FALSE FALSE
##
##
                                             [703,] FALSE FALSE
                                             [704,] FALSE FALSE
##
                                             [705,] FALSE FALSE
                                             [706,] FALSE FALSE
##
                                            [707,] FALSE FALSE
##
                                             [708,] FALSE FALSE
##
                                             [709,] FALSE FALSE
                                             [710,] FALSE FALSE
```

```
[711,] FALSE FALSE
                                                       [712,] FALSE FALSE
##
                                                       [713,] FALSE FALSE
                                                       [714,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [715,] FALSE FALSE
                                                       [716,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [717,] FALSE FALSE
                                                       [718,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [719,] FALSE FALSE
##
                                                       [720,] FALSE FALSE
                                                       [721,] FALSE FALSE
                                                       [722,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [723,] FALSE FALSE
                                                       [724,] FALSE FALSE
                                                       [725,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [726,] FALSE FALSE
                                                       [727,] FALSE FALSE
##
                                                       [728,] FALSE FALSE
##
                                                       [729,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [730,] FALSE FALSE
##
                                                       [731,] FALSE FALSE
                                                       [732,] FALSE FALSE
                                                       [733,] FALSE FALSE
##
                                                         [734,] FALSE FALSE
##
                                                       [735,] FALSE FALSE
##
                                                       [736,] FALSE FALSE
##
                                                       [737,] FALSE FALSE
                                                       [738,] FALSE FALSE
##
                                                       [739,] FALSE FALSE
##
                                                       [740,] FALSE FALSE
##
                                                       [741,] FALSE FALSE
##
                                                       [742,] FALSE FALSE
                                                       [743,] FALSE FALSE
##
                                                       [744,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [745,] FALSE FALSE
##
                                                       [746,] FALSE FALSE
##
                                                       [747,] FALSE FALSE
##
                                                       [748,] FALSE FALSE
                                                       [749,] FALSE FALSE
##
                                                       [750,] FALSE FALSE
##
                                                       [751,] FALSE FALSE
                                                       [752,] FALSE FALSE
##
                                                       [753,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [754,] FALSE FALSE
                                                       [755,] FALSE FALSE
                                                       [756,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [757,] FALSE FALSE
                                                       [758,] FALSE FALSE
##
                                                       [759,] FALSE FALSE
##
                                                       [760,] FALSE FALSE
                                                       [761,] FALSE FALSE
##
                                                       [762,] FALSE FALSE
##
                                                       [763,] FALSE FALSE
                                                       [764,] FALSE FALSE
```

```
[765,] FALSE FALSE
                                                       [766,] FALSE FALSE
##
                                                       [767,] FALSE FALSE
##
                                                       [768,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [769,] FALSE FALSE
                                                       [770,] FALSE FALSE
##
                                                       [771,] FALSE FALSE
                                                       [772,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [773,] FALSE FALSE
##
                                                       [774,] FALSE FALSE
                                                       [775,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                       [776,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [777,] FALSE FALSE
                                                       [778,] FALSE FALSE
                                                       [779,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                       [780,] FALSE FALSE
                                                       [781,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [782,] FALSE FALSE
##
                                                       [783,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [784,] FALSE FALSE
##
                                                       [785,] FALSE FALSE
                                                       [786,] FALSE FALSE
                                                       [787,] FALSE FALSE
##
                                                         [788,] FALSE FALSE
##
                                                       [789,] FALSE FALSE
##
                                                       [790,] FALSE FALSE
##
                                                       [791,] FALSE FALSE
                                                       [792,] FALSE FALSE
                                                       [793,] FALSE FALSE
                                                       [794,] FALSE FALSE
##
                                                       [795,] FALSE FALSE
##
                                                       [796,] FALSE FALSE
                                                       [797,] FALSE FALSE
##
                                                       [798,] FALSE FALSE
##
                                                       [799,] FALSE FALSE
##
                                                       [800,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [801,] FALSE FALSE
##
                                                       [802,] FALSE FALSE
                                                       [803,] FALSE FALSE
##
                                                       [804,] FALSE FALSE
##
                                                       [805,] FALSE FALSE
                                                       [806,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
##
                                                       [807,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [808,] FALSE FALSE
                                                       [809,] FALSE FALSE
                                                       [810,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [811,] FALSE FALSE
                                                       [812,] FALSE FALSE
##
                                                       [813,] FALSE FALSE
##
                                                       [814,] FALSE FALSE
                                                       [815,] FALSE FALSE
##
                                                       [816,] FALSE FALSE
##
                                                       [817,] FALSE FALSE
                                                       [818,] FALSE FALSE
```

```
[819,] FALSE FALSE
                                               [820,] FALSE FALSE
##
                                               [821,] FALSE FALSE
                                               [822,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                               [823,] FALSE FALSE
                                               [824,] FALSE FALSE
##
                                               [825,] FALSE FALSE
                                               [826,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [827,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                               [828,] FALSE FALSE
##
                                               [829,] FALSE FALSE
                                               [830,] FALSE FALSE
##
##
                                               [831,] FALSE FALSE
                                               [832,] FALSE FALSE
                                               [833,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                               [834,] FALSE TRUE
                                               [835,] FALSE FALSE
##
                                                 [836,] FALSE FALSE
##
                                               [837,] FALSE FALSE
##
                                               [838,] FALSE FALSE
##
##
                                               [839,] FALSE FALSE
                                               [840,] FALSE FALSE
                                               [841,] FALSE FALSE
##
                                                 [842,] FALSE FALSE
##
                                               [843,] FALSE FALSE
##
                                               [844,] FALSE FALSE
##
                                               [845,] FALSE TRUE
                                               [846,] FALSE FALSE
                                               [847,] FALSE FALSE
                                               [848,] FALSE FALSE
##
                                               [849,] FALSE FALSE
##
                                               [850,] FALSE FALSE
                                               [851,] FALSE FALSE
##
                                               [852,] FALSE FALSE
##
                                               [853,] FALSE FALSE
##
                                               [854,] FALSE FALSE
##
##
                                               [855,] FALSE FALSE
##
                                               [856,] FALSE FALSE
                                               [857,] FALSE FALSE
##
##
                                               [858,] FALSE FALSE
                                               [859,] FALSE FALSE
                                               [860,] FALSE FALSE
##
                                               [861,] FALSE FALSE
##
##
                                               [862,] FALSE FALSE
                                               [863,] FALSE FALSE
                                               [864,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [865,] FALSE FALSE
                                               [866,] FALSE FALSE
##
                                               [867,] FALSE FALSE
                                               [868,] FALSE FALSE
##
                                               [869,] FALSE FALSE
##
                                               [870,] FALSE FALSE
##
                                               [871,] FALSE FALSE
                                               [872,] FALSE FALSE
```

```
[873,] FALSE FALSE
                                                 [874,] FALSE FALSE
##
                                                 [875,] FALSE FALSE
##
                                                 [876,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [877,] FALSE FALSE
                                                 [878,] FALSE FALSE
##
                                                 [879,] FALSE FALSE
                                                 [880,] FALSE FALSE
##
##
                                                   [881,] FALSE FALSE
                                                   [882,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [883,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                 [884,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [885,] FALSE FALSE
                                                 [886,] FALSE FALSE
                                                 [887,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
##
                                                 [888,] FALSE FALSE
                                                   [889,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                   [890,] FALSE FALSE
##
                                                 [891,] FALSE FALSE
##
                                                 [892,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [893,] FALSE FALSE
                                                 [894,] FALSE FALSE
                                                 [895,] FALSE FALSE
##
                                                   [896,] FALSE FALSE
##
                                                 [897,] FALSE FALSE
##
                                                 [898,] FALSE FALSE
##
                                                 [899,] FALSE FALSE
                                                 [900,] FALSE FALSE
                                                 [901,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
                                                 [902,] TRUE FALSE 
                                                 [903,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
##
##
                                                 [904,] FALSE FALSE
                                                 [905,] FALSE FALSE
##
                                                 [906,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                 [907,] FALSE FALSE
##
                                                 [908,] FALSE FALSE
##
                                                 [909,] FALSE FALSE
##
                                                 [910,] FALSE FALSE
                                                 [911,] FALSE FALSE
##
                                                 [912,] FALSE FALSE
##
                                                 [913,] FALSE FALSE
                                                 [914,] FALSE FALSE
##
                                                 [915,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [916,] FALSE FALSE
                                                 [917,] FALSE FALSE
                                                 [918,] FALSE FALSE
##
##
                                                 [919,] FALSE FALSE
                                                 [920,] FALSE FALSE
##
                                                 [921,] FALSE FALSE
                                                 [922,] FALSE FALSE
##
                                                 [923,] FALSE FALSE
##
                                               [924,] FALSE FALSE
##
                                              [925,] FALSE FALSE
                                               [926,] FALSE FALSE
```

```
[927,] FALSE FALSE
                                                       [928,] FALSE FALSE
##
                                                       [929,] FALSE FALSE
                                                       [930,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [931,] FALSE FALSE
                                                       [932,] FALSE FALSE
##
                                                       [933,] FALSE FALSE
                                                       [934,] FALSE FALSE
##
##
                                                         [935,] FALSE FALSE
                                                       [936,] FALSE FALSE
##
                                                       [937,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
                                                       [938,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [939,] FALSE FALSE
                                                       [940,] FALSE FALSE
                                                       [941,] FALSE FALSE
##
                                                       [942,] FALSE FALSE
                                                       [943,] FALSE FALSE
##
                                                       [944,] FALSE FALSE
                                                       [945,] FALSE FALSE
##
                                                       [946,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [947,] FALSE FALSE
                                                       [948,] FALSE FALSE
                                                       [949,] FALSE FALSE
##
                                                       [950,] FALSE FALSE
##
                                                       [951,] FALSE FALSE
##
                                                       [952,] FALSE FALSE
##
                                                       [953,] FALSE FALSE
                                                       [954,] FALSE FALSE
                                                       [955,] FALSE FALSE
                                                       [956,] FALSE FALSE
##
                                                       [957,] FALSE FALSE
##
                                                       [958,] FALSE FALSE
                                                       [959,] FALSE FALSE
##
                                                       [960,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [961,] FALSE FALSE
##
                                                       [962,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [963,] FALSE FALSE
##
                                                       [964,] FALSE FALSE
                                                       [965,] FALSE FALSE
##
                                                       [966,] FALSE FALSE
##
                                                       [967,] FALSE FALSE
                                                       [968,] FALSE FALSE
##
                                                       [969,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [970,] FALSE FALSE
                                                       [971,] FALSE FALSE
                                                       [972,] FALSE FALSE
##
##
                                                       [973,] FALSE FALSE
                                                       [974,] FALSE FALSE
                                                       [975,] FALSE FALSE
                                                       [976,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
##
                                                       [977,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
##
                                                     [978,] FALSE FALSE
##
                                                       [979,] FALSE FALSE
                                                       [980,] FALSE FALSE
```

```
[981,] FALSE FALSE
##
                                 [982,] FALSE FALSE
                                 [983,] FALSE FALSE
                                 [984,] FALSE FALSE
##
                                 [985,] FALSE FALSE
                                 [986,] FALSE FALSE
##
                                 [987,] FALSE FALSE
                                 [988,] FALSE FALSE
##
##
                                 [989,] FALSE FALSE
                                 [990,] FALSE FALSE
##
                                 [991,] FALSE FALSE
                                 [992,] FALSE FALSE
##
                                 [993,] FALSE FALSE
                                 [994,] FALSE FALSE
                               [995,] FALSE FALSE
##
                                 [996,] FALSE FALSE
                               [997,] FALSE FALSE
                               [998,] FALSE FALSE
                             [999,] FALSE FALSE
## [1000,] FALSE FALSE
## [1001,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1002,] FALSE FALSE
## [1003,] FALSE FALSE
## [1004,] FALSE FALSE
## [1005,] FALSE FALSE
## [1006,] FALSE FALSE
## [1007,] FALSE FALSE
## [1008,] FALSE FALSE
## [1009,] FALSE FALSE
## [1010,] FALSE FALSE
## [1011,] FALSE FALSE
## [1012,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1013,] FALSE FALSE
## [1014,] FALSE F
## [1015,] FALSE F
## [1016,] FALSE FALSE
## [1017,] FALSE FALSE
## [1018,] FALSE FALSE
## [1019,] FALSE FALSE
## [1020,] FALSE F
## [1021,] FALSE FALSE
## [1022,] FALSE FALSE
## [1023,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1024,] FALSE FALSE
## [1025,] FALSE FALSE
## [1026,] FALSE FALSE
## [1027,] FALSE FALSE
## [1028,] FALSE FALSE
## [1029,] FALSE FALSE
## [1030,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1031,] FALSE FALSE
## [1032,] FALSE FALSE
## [1033,] FALSE FALSE
## [1034,] FALSE FALSE
```

```
## [1035,] FALSE F
## [1036,] FALSE FALSE
## [1037,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1038,] FALSE FALSE
## [1039,] FALSE F
## [1040,] FALSE F
## [1041,] FALSE FALSE
## [1042,] FALSE F
## [1043,] FALSE FALSE
## [1044,] FALSE FALSE
## [1045,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE
## [1046,] FALSE FALSE
## [1047,] FALSE FALSE
## [1048,] FALSE FALSE
## [1049,] FALSE FALSE
## [1050,] FALSE F
## [1051,] FALSE FALSE
## [1052,] FALSE F
## [1053,] FALSE FALSE
## [1054,] FALSE FALSE
## [1055,] FALSE FALSE
## [1056,] FALSE FALSE
## [1057,] FALSE FALSE
## [1058,] FALSE FALSE
## [1059,] FALSE FALSE
## [1060,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1061,] FALSE FALSE
## [1062,] FALSE FALSE
## [1063,] FALSE F
## [1064,] FALSE FALSE
## [1065,] FALSE FALSE
## [1066,] FALSE FALSE
## [1067,] FALSE FALSE
## [1068,] FALSE FALSE
## [1069,] FALSE F
## [1070,] FALSE FALSE
## [1071,] FALSE FALSE
## [1072,] FALSE FALSE
## [1073,] FALSE F
## [1074,] FALSE FALSE
## [1075,] FALSE FALSE
## [1076,] FALSE F
## [1077,] FALSE FALSE
## [1078,] FALSE FALSE
## [1079,] FALSE FALSE
## [1080,] FALSE FALSE
## [1081,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1082,] FALSE FALSE
## [1083,] FALSE FALSE
## [1084,] FALSE FALSE
## [1085,] FALSE FALSE
## [1086,] FALSE FALSE
## [1087,] FALSE FALSE
## [1088,] FALSE FALSE
```

```
## [1089,] FALSE F
## [1090,] FALSE FALSE
## [1091,] FALSE FALSE
## [1092,] FALSE FALSE
## [1093,] FALSE FALSE
## [1094,] FALSE F
## [1095,] FALSE FALSE
## [1096,] FALSE F
## [1097,] FALSE FALSE
## [1098,] FALSE FALSE
## [1099,] FALSE FALSE
## [1100,] FALSE FALSE
## [1101,] FALSE FALSE
## [1102,] FALSE FALSE
## [1103,] FALSE FALSE
## [1104,] FALSE F
## [1105,] FALSE FALSE
## [1106,] FALSE F
## [1107,] FALSE FALSE
## [1108,] FALSE FALSE
## [1109,] FALSE FALSE
## [1110,] FALSE FALSE
## [1111,] FALSE FALSE
## [1112,] FALSE FALSE
## [1113,] FALSE FALSE
## [1114,] FALSE FALSE
## [1115,] FALSE FALSE
## [1116,] FALSE FALSE
## [1117,] FALSE FALSE
## [1118,] FALSE FALSE
## [1119,] FALSE F
## [1120,] FALSE FALSE
## [1121,] FALSE FALSE
## [1122,] TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [1123,] FALSE F
## [1124,] FALSE FALSE
## [1125,] FALSE FALSE
## [1126,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1127,] FALSE FALSE
## [1128,] FALSE FALSE
## [1129,] FALSE FALSE
## [1130,] FALSE F
## [1131,] FALSE FALSE
## [1132,] FALSE FALSE
## [1133,] FALSE FALSE
## [1134,] FALSE FALSE
## [1135,] FALSE F
## [1136,] FALSE FALSE
## [1137,] FALSE FALSE
## [1138,] FALSE FALSE
## [1139,] FALSE FALSE
## [1140,] FALSE FALSE
## [1141,] FALSE FALSE
## [1142,] FALSE F
```

```
## [1143,] FALSE FALSE
## [1144,] FALSE FALSE
## [1145,] FALSE TRUE
## [1146,] FALSE FALSE
## [1147,] FALSE F
## [1148,] FALSE F
## [1149,] FALSE FALSE
## [1150,] FALSE F
## [1151,] FALSE FALSE
## [1152,] FALSE FALSE
## [1153,] FALSE FALSE
## [1154,] FALSE FALSE
## [1155,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1156,] FALSE FALSE
## [1157,] FALSE FALSE
## [1158,] FALSE F
## [1159,] FALSE FALSE
## [1160,] FALSE F
## [1161,] FALSE FALSE
## [1162,] FALSE FALSE
## [1163,] FALSE F
## [1164,] FALSE TRUE
## [1165,] FALSE FALSE
## [1166,] FALSE FALSE
## [1167,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1168,] FALSE FALSE
## [1169,] FALSE FALSE
## [1170,] FALSE FALSE
## [1171,] FALSE FALSE
## [1172,] FALSE FALSE
## [1173,] FALSE FALSE
## [1174,] FALSE FALSE
## [1175,] FALSE FALSE
## [1176,] FALSE FALSE
## [1177,] FALSE FALSE
## [1178,] FALSE FALSE
## [1179,] FALSE FALSE
## [1180,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1181,] FALSE FALSE
## [1182,] FALSE FALSE
## [1183,] FALSE FALSE
## [1184,] FALSE F
## [1185,] FALSE FALSE
## [1186,] FALSE FALSE
## [1187,] FALSE FALSE
## [1188,] FALSE FALSE
## [1189,] FALSE FALSE
## [1190,] FALSE FALSE
## [1191,] FALSE FALSE
## [1192,] FALSE FALSE
## [1193,] FALSE FALSE
## [1194,] FALSE FALSE
## [1195,] FALSE FALSE
## [1196,] FALSE FALSE
```

```
## [1197,] FALSE F
## [1198,] FALSE FALSE
## [1199,] FALSE FALSE
## [1200,] FALSE FALSE
## [1201,] FALSE FALSE
## [1202,] FALSE F
## [1203,] FALSE FALSE
## [1204,] FALSE F
## [1205,] FALSE FALSE
## [1206,] FALSE FALSE
## [1207,] FALSE FALSE
## [1208,] FALSE FALSE
## [1209,] FALSE FALSE
## [1210,] FALSE FALSE
## [1211,] FALSE FALSE
## [1212,] FALSE F
## [1213,] FALSE FALSE
## [1214,] FALSE F
## [1215,] FALSE FALSE
## [1216,] FALSE FALSE
## [1217,] FALSE FALSE
## [1218,] FALSE FALSE
## [1219,] FALSE FALSE
## [1220,] FALSE FALSE
## [1221,] TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1222,] FALSE FALSE
## [1223,] FALSE FALSE
## [1224,] FALSE FALSE
## [1225,] FALSE FALSE
## [1226,] FALSE FALSE
## [1227,] FALSE FALSE
## [1228,] FALSE FALSE
## [1229,] FALSE FALSE
## [1230,] FALSE FALSE
## [1231,] FALSE F
## [1232,] FALSE FALSE
## [1233,] FALSE FALSE
## [1234,] FALSE FALSE
## [1235,] FALSE F
## [1236,] FALSE FALSE
## [1237,] FALSE FALSE
## [1238,] FALSE F
## [1239,] FALSE FALSE
## [1240,] FALSE FALSE
## [1241,] FALSE FALSE
## [1242,] FALSE FALSE
## [1243,] FALSE F
## [1244,] FALSE FALSE
## [1245,] FALSE FALSE
## [1246,] FALSE FALSE
## [1247,] FALSE FALSE
## [1248,] FALSE FALSE
## [1249,] FALSE FALSE
## [1250,] FALSE FALSE
```

```
## [1251,] FALSE F
## [1252,] FALSE FALSE
## [1253,] FALSE FALSE
## [1254,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1255,] FALSE FALSE
## [1256,] FALSE F
## [1257,] FALSE FALSE
## [1258,] FALSE F
## [1259,] FALSE FALSE
## [1260,] FALSE FALSE
## [1261,] FALSE FALSE
## [1262,] FALSE FALSE
## [1263,] FALSE FALSE
## [1264,] FALSE FALSE
## [1265,] FALSE FALSE
## [1266,] FALSE F
## [1267,] FALSE FALSE
## [1268,] FALSE F
## [1269,] FALSE FALSE
## [1270,] FALSE FALSE
## [1271,] FALSE FALSE
## [1272,] FALSE FALSE
## [1273,] FALSE FALSE
## [1274,] FALSE FALSE
## [1275,] TRUE FALSE FALSE
## [1276,] FALSE FALSE
## [1277,] FALSE FALSE
## [1278,] FALSE FALSE
## [1279,] FALSE FALSE
## [1280,] FALSE FALSE
## [1281,] FALSE FALSE
## [1282,] FALSE FALSE
## [1283,] FALSE FALSE
## [1284,] FALSE FALSE
## [1285,] FALSE F
## [1286,] FALSE FALSE
## [1287,] FALSE FALSE
## [1288,] FALSE FALSE
## [1289,] FALSE FALSE
## [1290,] FALSE FALSE
## [1291,] FALSE FALSE
## [1292,] FALSE F
## [1293,] FALSE F
## [1294,] FALSE F
## [1295,] FALSE FALSE
## [1296,] FALSE FALSE
## [1297,] FALSE FALSE
## [1298,] FALSE FALSE
## [1299,] FALSE FALSE
## [1300,] FALSE FALSE
## [1301,] FALSE FALSE
## [1302,] FALSE FALSE
## [1303,] FALSE FALSE
## [1304,] FALSE FALSE
```

```
## [1305,] FALSE F
## [1306,] FALSE FALSE
## [1307,] FALSE FALSE
## [1308,] FALSE FALSE
## [1309,] FALSE F
## [1310,] FALSE F
## [1311,] FALSE FALSE
## [1312,] FALSE F
## [1313,] FALSE FALSE
## [1314,] FALSE FALSE
## [1315,] FALSE FALSE
## [1316,] FALSE FALSE
## [1317,] FALSE FALSE
## [1318,] FALSE FALSE
## [1319,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE
## [1320,] FALSE F
## [1321,] FALSE FALSE
## [1322,] FALSE F
## [1323,] FALSE FALSE
## [1324,] FALSE FALSE
## [1325,] FALSE FALSE
## [1326,] FALSE FALSE
## [1327,] FALSE FALSE
## [1328,] FALSE FALSE
## [1329,] FALSE FALSE
## [1330,] FALSE FALSE
## [1331,] FALSE FALSE
## [1332,] FALSE FALSE
## [1333,] FALSE FALSE
## [1334,] FALSE FALSE
## [1335,] FALSE FALSE
## [1336,] FALSE FALSE
## [1337,] FALSE FALSE
## [1338,] FALSE FALSE
## [1339,] FALSE F
## [1340,] FALSE FALSE
## [1341,] FALSE FALSE
## [1342,] FALSE FALSE
## [1343,] FALSE FALSE
## [1344,] FALSE F
## [1345,] TRUE FALSE FALSE
## [1346,] FALSE FALSE
## [1347,] FALSE FALSE
## [1348,] FALSE FALSE
## [1349,] FALSE FALSE
## [1350,] FALSE FALSE
## [1351,] FALSE FALSE
## [1352,] FALSE FALSE
## [1353,] FALSE FALSE
## [1354,] FALSE FALSE
## [1355,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1356,] FALSE FALSE
## [1357,] FALSE FALSE
## [1358,] FALSE FALSE
```

```
## [1359,] FALSE F
## [1360,] FALSE FALSE
## [1361,] FALSE FALSE
## [1362,] FALSE FALSE
## [1363,] FALSE FALSE
## [1364,] FALSE F
## [1365,] FALSE FALSE
## [1366,] FALSE FALSE
## [1367,] FALSE FALSE
## [1368,] FALSE FALSE
## [1369,] FALSE FALSE
## [1370,] FALSE FALSE
## [1371,] FALSE FALSE
## [1372,] FALSE FALSE
## [1373,] FALSE FALSE
## [1374,] FALSE FALSE
## [1375,] FALSE F
## [1376,] FALSE F
## [1377,] FALSE FALSE
## [1378,] FALSE FALSE
## [1379,] FALSE FALSE
## [1380,] FALSE FALSE
## [1381,] FALSE FALSE
## [1382,] FALSE FALSE
## [1383,] FALSE FALSE
## [1384,] FALSE FALSE
## [1385,] FALSE FALSE
## [1386,] FALSE TRUE
## [1387,] FALSE FALSE
## [1388,] FALSE FALSE
## [1389,] FALSE FALSE
## [1390,] FALSE FALSE
## [1391,] FALSE FALSE
## [1392,] FALSE FALSE
## [1393,] FALSE F
## [1394,] FALSE FALSE
## [1395,] FALSE FALSE
## [1396,] FALSE FALSE
## [1397,] FALSE FALSE
## [1398,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1399,] FALSE FALSE
## [1400,] FALSE F
## [1401,] FALSE FALSE
## [1402,] FALSE FALSE
## [1403,] FALSE FALSE
## [1404,] FALSE FALSE
## [1405,] FALSE FALSE
## [1406,] FALSE FALSE
## [1407,] FALSE FALSE
## [1408,] FALSE FALSE
## [1409,] FALSE FALSE
## [1410,] FALSE FALSE
## [1411,] FALSE FALSE
## [1412,] FALSE FALSE
```

```
## [1413,] FALSE F
## [1414,] FALSE FALSE
## [1415,] FALSE FALSE
## [1416,] FALSE FALSE
## [1417,] FALSE FALSE
## [1418,] FALSE F
## [1419,] FALSE FALSE
## [1420,] FALSE F
## [1421,] FALSE FALSE
## [1422,] FALSE FALSE
## [1423,] FALSE FALSE
## [1424,] FALSE FALSE
## [1425,] FALSE FALSE
## [1426,] FALSE FALSE
## [1427,] FALSE FALSE
## [1428,] FALSE F
## [1429,] FALSE FALSE
## [1430,] FALSE F
## [1431,] FALSE FALSE
## [1432,] FALSE FALSE
## [1433,] FALSE FALSE
## [1434,] FALSE FALSE
## [1435,] FALSE FALSE
## [1436,] FALSE FALSE
## [1437,] FALSE FALSE
## [1438,] FALSE FALSE
## [1439,] FALSE FALSE
## [1440,] FALSE FALSE
## [1441,] FALSE FALSE
## [1442,] FALSE FALSE
## [1443,] FALSE FALSE
## [1444,] FALSE FALSE
## [1445,] FALSE FALSE
## [1446,] FALSE FALSE
## [1447,] FALSE FALSE
## [1448,] FALSE FALSE
## [1449,] FALSE FALSE
## [1450,] FALSE FALSE
## [1451,] FALSE FALSE
## [1452,] FALSE FALSE
## [1453,] FALSE FALSE
## [1454,] FALSE F
## [1455,] FALSE FALSE
## [1456,] FALSE FALSE
## [1457,] FALSE FALSE
## [1458,] FALSE FALSE
## [1459,] FALSE FALSE
## [1460,] FALSE FALSE
## [1461,] FALSE FALSE
## [1462,] FALSE FALSE
## [1463,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1464,] FALSE FALSE
## [1465,] FALSE FALSE
## [1466,] FALSE FALSE
```

```
## [1467,] FALSE F
## [1468,] FALSE FALSE
## [1469,] FALSE FALSE
## [1470,] FALSE FALSE
## [1471,] FALSE F
## [1472,] FALSE F
## [1473,] FALSE FALSE
## [1474,] FALSE F
## [1475,] FALSE FALSE
## [1476,] FALSE FALSE
## [1477,] FALSE FALSE
## [1478,] FALSE FALSE
## [1479,] FALSE FALSE
## [1480,] FALSE FALSE
## [1481,] FALSE FALSE
## [1482,] FALSE F
## [1483,] FALSE FALSE
## [1484,] FALSE F
## [1485,] FALSE FALSE
## [1486,] FALSE FALSE
## [1487,] FALSE FALSE
## [1488,] FALSE FALSE
## [1489,] FALSE FALSE
## [1490,] FALSE FALSE
## [1491,] FALSE FALSE
## [1492,] TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1493,] FALSE FALSE
## [1494,] FALSE FALSE
## [1495,] FALSE FALSE
## [1496,] FALSE FALSE
## [1497,] FALSE FALSE
## [1498,] FALSE FALSE
## [1499,] FALSE FALSE
## [1500,] FALSE FALSE
## [1501,] FALSE F
## [1502,] FALSE FALSE
## [1503,] FALSE FALSE
## [1504,] FALSE FALSE
## [1505,] FALSE F
## [1506,] FALSE FALSE
## [1507,] FALSE FALSE
## [1508,] FALSE F
## [1509,] FALSE FALSE
## [1510,] FALSE FALSE
## [1511,] FALSE FALSE
## [1512,] FALSE FALSE
## [1513,] FALSE FALSE
## [1514,] FALSE FALSE
## [1515,] FALSE FALSE
## [1516,] FALSE FALSE
## [1517,] FALSE FALSE
## [1518,] FALSE FALSE
## [1519,] FALSE FALSE
## [1520,] FALSE FALSE
```

```
## [1521,] FALSE F
## [1522,] FALSE FALSE
## [1523,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1524,] FALSE F
## [1525,] FALSE FALSE
## [1526,] FALSE F
## [1527,] FALSE FALSE
## [1528,] FALSE F
## [1529,] FALSE FALSE
## [1530,] FALSE FALSE
## [1531,] FALSE FALSE
## [1532,] FALSE FALSE
## [1533,] FALSE FALSE
## [1534,] FALSE FALSE
## [1535,] FALSE FALSE
## [1536,] FALSE FALSE
## [1537,] FALSE FALSE
## [1538,] FALSE F
## [1539,] FALSE FALSE
## [1540,] FALSE FALSE
## [1541,] FALSE FALSE
## [1542,] FALSE FALSE
## [1543,] FALSE FALSE
## [1544,] FALSE FALSE
## [1545,] FALSE FALSE
## [1546,] FALSE FALSE
## [1547,] FALSE FALSE
## [1548,] FALSE FALSE
## [1549,] FALSE FALSE
## [1550,] FALSE FALSE
## [1551,] FALSE FALSE
## [1552,] FALSE FALSE
## [1553,] FALSE FALSE
## [1554,] FALSE FALSE
## [1555,] FALSE F
## [1556,] FALSE FALSE
## [1557,] FALSE FALSE
## [1558,] FALSE FALSE
## [1559,] FALSE FALSE
## [1560,] FALSE FALSE
## [1561,] FALSE FALSE
## [1562,] FALSE FALSE
## [1563,] FALSE FALSE
## [1564,] FALSE FALSE
## [1565,] FALSE FALSE
## [1566,] FALSE FALSE
## [1567,] FALSE FALSE
## [1568,] FALSE FALSE
## [1569,] FALSE FALSE
## [1570,] FALSE FALSE
## [1571,] FALSE FALSE
## [1572,] FALSE FALSE
## [1573,] FALSE FALSE
## [1574,] FALSE FALSE
```

```
## [1575,] FALSE F
## [1576,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [1577,] FALSE FALSE
## [1578,] FALSE FALSE
## [1579,] TRUE FALSE FA
## [1580,] FALSE F
## [1581,] FALSE FALSE
## [1582,] FALSE F
## [1583,] FALSE FALSE
## [1584,] FALSE FALSE
## [1585,] FALSE FALSE
## [1586,] FALSE FALSE
## [1587,] FALSE FALSE
## [1588,] FALSE FALSE
## [1589,] FALSE FALSE
## [1590,] FALSE F
## [1591,] FALSE FALSE
## [1592,] FALSE F
## [1593,] FALSE FALSE
## [1594,] FALSE FALSE
## [1595,] FALSE FALSE
## [1596,] FALSE FALSE
## [1597,] FALSE FALSE
## [1598,] FALSE FALSE
## [1599,] FALSE FALSE
## [1600,] FALSE FALSE
## [1601,] FALSE FALSE
## [1602,] FALSE FALSE
## [1603,] FALSE FALSE
## [1604,] FALSE FALSE
## [1605,] FALSE FALSE
## [1606,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1607,] FALSE FALSE
## [1608,] FALSE FALSE
## [1609,] FALSE F
## [1610,] FALSE FALSE
## [1611,] FALSE FALSE
## [1612,] FALSE FALSE
## [1613,] FALSE F
## [1614,] FALSE FALSE
## [1615,] FALSE FALSE
## [1616,] FALSE F
## [1617,] FALSE FALSE
## [1618,] FALSE FALSE
## [1619,] FALSE FALSE
## [1620,] FALSE FALSE
## [1621,] FALSE F
## [1622,] FALSE FALSE
## [1623,] FALSE FALSE
## [1624,] FALSE FALSE
## [1625,] FALSE FALSE
## [1626,] FALSE FALSE
## [1627,] FALSE FALSE
## [1628,] FALSE FALSE
```

```
## [1629,] FALSE F
## [1630,] FALSE FALSE
## [1631,] FALSE FALSE
## [1632,] FALSE FALSE
## [1633,] FALSE FALSE
## [1634,] FALSE F
## [1635,] FALSE FALSE
## [1636,] FALSE FALSE
## [1637,] FALSE FALSE
## [1638,] FALSE FALSE
## [1639,] FALSE FALSE
## [1640,] FALSE FALSE
## [1641,] FALSE FALSE
## [1642,] FALSE FALSE
## [1643,] FALSE FALSE
## [1644,] FALSE FALSE
## [1645,] FALSE FALSE
## [1646,] FALSE F
## [1647,] FALSE FALSE
## [1648,] TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [1649,] FALSE FALSE
## [1650,] FALSE FALSE
## [1651,] FALSE FALSE
## [1652,] FALSE FALSE
## [1653,] FALSE FALSE
## [1654,] FALSE FALSE
## [1655,] FALSE FALSE
## [1656,] FALSE FALSE
## [1657,] FALSE FALSE
## [1658,] FALSE FALSE
## [1659,] FALSE FALSE
## [1660,] FALSE FALSE
## [1661,] FALSE FALSE
## [1662,] FALSE FALSE
## [1663,] FALSE F
## [1664,] FALSE FALSE
## [1665,] FALSE FALSE
## [1666,] FALSE FALSE
## [1667,] TRUE FALSE FA
## [1668,] FALSE FALSE
## [1669,] FALSE FALSE
## [1670,] FALSE F
## [1671,] FALSE FALSE
## [1672,] FALSE FALSE
## [1673,] FALSE FALSE
## [1674,] FALSE FALSE
## [1675,] FALSE FALSE
## [1676,] FALSE FALSE
## [1677,] FALSE FALSE
## [1678,] FALSE FALSE
## [1679,] FALSE FALSE
## [1680,] FALSE FALSE
## [1681,] FALSE FALSE
## [1682,] FALSE FALSE
```

```
## [1683,] TRUE FALSE FA
## [1684,] FALSE FALSE
## [1685,] FALSE FALSE
## [1686,] FALSE FALSE
## [1687,] FALSE FALSE
## [1688,] FALSE F
## [1689,] FALSE FALSE
## [1690,] FALSE FALSE
## [1691,] FALSE FALSE
## [1692,] TRUE FALSE FA
## [1693,] FALSE FALSE
## [1694,] FALSE FALSE
## [1695,] FALSE FALSE
## [1696,] FALSE FALSE
## [1697,] FALSE FALSE
## [1698,] FALSE FALSE
## [1699,] FALSE FALSE
## [1700,] FALSE F
## [1701,] FALSE FALSE
## [1702,] FALSE FALSE
## [1703,] FALSE FALSE
## [1704,] FALSE FALSE
## [1705,] FALSE FALSE
## [1706,] FALSE FALSE
## [1707,] FALSE FALSE
## [1708,] FALSE FALSE
## [1709,] FALSE FALSE
## [1710,] FALSE FALSE
## [1711,] FALSE FALSE
## [1712,] FALSE FALSE
## [1713,] FALSE FALSE
## [1714,] FALSE FALSE
## [1715,] FALSE FALSE
## [1716,] FALSE FALSE
## [1717,] FALSE FALSE
## [1718,] FALSE FALSE
## [1719,] FALSE FALSE
## [1720,] FALSE FALSE
## [1721,] FALSE FALSE
## [1722,] FALSE FALSE
## [1723,] FALSE FALSE
## [1724,] FALSE F
## [1725,] FALSE FALSE
## [1726,] FALSE FALSE
## [1727,] FALSE FALSE
## [1728,] FALSE FALSE
## [1729,] FALSE FALSE
## [1730,] FALSE FALSE
## [1731,] FALSE FALSE
## [1732,] FALSE FALSE
## [1733,] FALSE FALSE
## [1734,] FALSE FALSE
## [1735,] FALSE FALSE
## [1736,] FALSE FALSE
```

```
## [1737,] FALSE FALSE
## [1738,] FALSE FALSE
## [1739,] FALSE FALSE
## [1740,] FALSE FALSE
## [1741,] FALSE FALSE
## [1742,] FALSE F
## [1743,] FALSE FALSE
## [1744,] FALSE F
## [1745,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1746,] FALSE FALSE
## [1747,] FALSE FALSE
## [1748,] FALSE FALSE
## [1749,] FALSE FALSE
## [1750,] FALSE FALSE
## [1751,] FALSE FALSE
## [1752,] FALSE F
## [1753,] FALSE FALSE
## [1754,] FALSE F
## [1755,] FALSE FALSE
## [1756,] FALSE FALSE
## [1757,] FALSE FALSE
## [1758,] FALSE FALSE
## [1759,] FALSE FALSE
## [1760,] FALSE FALSE
## [1761,] FALSE FALSE
## [1762,] FALSE FALSE
## [1763,] FALSE FALSE
## [1764,] TRUE FALSE FA
## [1765,] FALSE F
## [1766,] FALSE FALSE
## [1767,] FALSE FALSE
## [1768,] FALSE FALSE
## [1769,] FALSE FALSE
## [1770,] FALSE FALSE
## [1771,] FALSE FALSE
## [1772,] FALSE FALSE
## [1773,] FALSE FALSE
## [1774,] FALSE FALSE
## [1775,] FALSE FALSE
## [1776,] FALSE FALSE
## [1777,] FALSE FALSE
## [1778,] FALSE F
## [1779,] FALSE FALSE
## [1780,] FALSE FALSE
## [1781,] FALSE FALSE
## [1782,] FALSE FALSE
## [1783,] FALSE FALSE
## [1784,] FALSE FALSE
## [1785,] FALSE FALSE
## [1786,] FALSE FALSE
## [1787,] FALSE FALSE
## [1788,] FALSE FALSE
## [1789,] FALSE FALSE
## [1790,] FALSE FALSE
```

```
## [1791,] FALSE FALSE
## [1792,] FALSE FALSE
## [1793,] FALSE FALSE
## [1794,] FALSE FALSE
## [1795,] FALSE FALSE
## [1796,] FALSE F
## [1797,] FALSE FALSE
## [1798,] FALSE F
## [1799,] FALSE FALSE
## [1800,] FALSE FALSE
## [1801,] FALSE FALSE
## [1802,] FALSE FALSE
## [1803,] FALSE FALSE
## [1804,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1805,] FALSE FALSE
## [1806,] FALSE F
## [1807,] FALSE FALSE
## [1808,] FALSE F
## [1809,] FALSE FALSE
## [1810,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1811,] FALSE FALSE
## [1812,] FALSE FALSE
## [1813,] FALSE FALSE
## [1814,] FALSE FALSE
## [1815,] FALSE FALSE
## [1816,] FALSE FALSE
## [1817,] FALSE FALSE
## [1818,] FALSE FALSE
## [1819,] FALSE FALSE
## [1820,] FALSE FALSE
## [1821,] FALSE FALSE
## [1822,] FALSE FALSE
## [1823,] FALSE FALSE
## [1824,] FALSE FALSE
## [1825,] FALSE F
## [1826,] FALSE FALSE
## [1827,] FALSE FALSE
## [1828,] FALSE FALSE
## [1829,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1830,] FALSE FALSE
## [1831,] FALSE FALSE
## [1832,] FALSE F
## [1833,] FALSE FALSE
## [1834,] FALSE FALSE
## [1835,] FALSE FALSE
## [1836,] FALSE FALSE
## [1837,] FALSE F
## [1838,] FALSE F
## [1839,] FALSE FALSE
## [1840,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1841,] FALSE FALSE
## [1842,] FALSE FALSE
## [1843,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1844,] FALSE FALSE
```

```
## [1845,] FALSE F
## [1846,] FALSE FALSE
## [1847,] FALSE FALSE
## [1848,] FALSE FALSE
## [1849,] FALSE FALSE
## [1850,] FALSE F
## [1851,] FALSE FALSE
## [1852,] FALSE FALSE
## [1853,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1854,] FALSE FALSE
## [1855,] FALSE FALSE
## [1856,] FALSE FALSE
## [1857,] FALSE FALSE
## [1858,] FALSE FALSE
## [1859,] FALSE FALSE
## [1860,] FALSE FALSE
## [1861,] FALSE FALSE
## [1862,] FALSE F
## [1863,] FALSE FALSE
## [1864,] FALSE FALSE
## [1865,] FALSE FALSE
## [1866,] FALSE F
## [1867,] FALSE FALSE
## [1868,] FALSE FALSE
## [1869,] FALSE FALSE
## [1870,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1871,] FALSE FALSE
## [1872,] FALSE FALSE
## [1873,] FALSE FALSE
## [1874,] FALSE FALSE
## [1875,] FALSE FALSE
## [1876,] TRUE FALSE FALSE
## [1877,] FALSE FALSE
## [1878,] FALSE FALSE
## [1879,] FALSE F
## [1880,] FALSE FALSE
## [1881,] FALSE FALSE
## [1882,] FALSE FALSE
## [1883,] FALSE FALSE
## [1884,] FALSE FALSE
## [1885,] FALSE FALSE
## [1886,] FALSE FALSE
## [1887,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1888,] FALSE FALSE
## [1889,] FALSE FALSE
## [1890,] FALSE FALSE
## [1891,] FALSE F
## [1892,] FALSE FALSE
## [1893,] FALSE FALSE
## [1894,] FALSE FALSE
## [1895,] FALSE FALSE
## [1896,] FALSE FALSE
## [1897,] FALSE FALSE
## [1898,] FALSE FALSE
```

```
## [1899,] FALSE F
## [1900,] FALSE FALSE
## [1901,] FALSE FALSE
## [1902,] TRUE FALSE FA
## [1903,] FALSE FALSE
## [1904,] FALSE F
## [1905,] FALSE FALSE
## [1906,] FALSE FALSE
## [1907,] FALSE FALSE
## [1908,] FALSE F
## [1909,] FALSE FALSE
## [1910,] FALSE FALSE
## [1911,] FALSE FALSE
## [1912,] FALSE FALSE
## [1913,] FALSE FALSE
## [1914,] FALSE FALSE
## [1915,] FALSE FALSE
## [1916,] FALSE F
## [1917,] FALSE FALSE
## [1918,] FALSE FALSE
## [1919,] FALSE FALSE
## [1920,] FALSE FALSE
## [1921,] FALSE FALSE
## [1922,] FALSE F
## [1923,] FALSE FALSE
## [1924,] FALSE FALSE
## [1925,] FALSE FALSE
## [1926,] FALSE FALSE
## [1927,] FALSE FALSE
## [1928,] FALSE FALSE
## [1929,] FALSE FALSE
## [1930,] FALSE FALSE
## [1931,] FALSE FALSE
## [1932,] FALSE FALSE
## [1933,] FALSE F
## [1934,] FALSE FALSE
## [1935,] FALSE FALSE
## [1936,] FALSE FALSE
## [1937,] FALSE FALSE
## [1938,] FALSE FALSE
## [1939,] FALSE FALSE
## [1940,] FALSE FALSE
## [1941,] FALSE FALSE
## [1942,] FALSE FALSE
## [1943,] FALSE FALSE
## [1944,] FALSE FALSE
## [1945,] FALSE F
## [1946,] FALSE FALSE
## [1947,] FALSE FALSE
## [1948,] FALSE FALSE
## [1949,] FALSE FALSE
## [1950,] FALSE FALSE
## [1951,] FALSE FALSE
## [1952,] FALSE FALSE
```

```
## [1953,] TRUE FALSE FA
## [1954,] FALSE FALSE
## [1955,] FALSE FALSE
## [1956,] FALSE FALSE
## [1957,] FALSE F
## [1958,] FALSE F
## [1959,] FALSE FALSE
## [1960,] FALSE FALSE
## [1961,] FALSE FALSE
## [1962,] FALSE FALSE
## [1963,] FALSE FALSE
## [1964,] FALSE FALSE
## [1965,] FALSE FALSE
## [1966,] FALSE FALSE
## [1967,] FALSE FALSE
## [1968,] FALSE F
## [1969,] FALSE FALSE
## [1970,] FALSE F
## [1971,] FALSE FALSE
## [1972,] FALSE FALSE
## [1973,] FALSE FALSE
## [1974,] FALSE FALSE
## [1975,] FALSE FALSE
## [1976,] FALSE FALSE
## [1977,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1978,] FALSE FALSE
## [1979,] FALSE FALSE
## [1980,] FALSE FALSE
## [1981,] FALSE FALSE
## [1982,] FALSE FALSE
## [1983,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [1984,] FALSE FALSE
## [1985,] FALSE FALSE
## [1986,] FALSE FALSE
## [1987,] FALSE F
## [1988,] FALSE FALSE
## [1989,] FALSE F
## [1990,] FALSE FALSE
## [1991,] FALSE FALSE
## [1992,] FALSE FALSE
## [1993,] FALSE FALSE
## [1994,] FALSE F
## [1995,] FALSE FALSE
## [1996,] FALSE FALSE
## [1997,] FALSE FALSE
## [1998,] FALSE FALSE
## [1999,] FALSE FALSE
## [2000,] FALSE FALSE
## [2001,] FALSE FALSE
## [2002,] FALSE FALSE
## [2003,] FALSE FALSE
## [2004,] FALSE FALSE
## [2005,] FALSE FALSE
## [2006,] FALSE FALSE
```

```
## [2007,] FALSE F
## [2008,] FALSE FALSE
## [2009,] FALSE FALSE
## [2010,] FALSE F
## [2011,] FALSE FALSE
## [2012,] FALSE F
## [2013,] FALSE FALSE
## [2014,] FALSE FALSE
## [2015,] FALSE FALSE
## [2016,] FALSE FALSE
## [2017,] FALSE FALSE
## [2018,] FALSE FALSE
## [2019,] FALSE FALSE
## [2020,] FALSE FALSE
## [2021,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE
## [2022,] FALSE FALSE
## [2023,] FALSE FALSE
## [2024,] FALSE F
## [2025,] FALSE FALSE
## [2026,] FALSE FALSE
## [2027,] FALSE FALSE
## [2028,] FALSE FALSE
## [2029,] FALSE F
## [2030,] FALSE FALSE
## [2031,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2032,] FALSE FALSE
## [2033,] FALSE FALSE
## [2034,] FALSE FALSE
## [2035,] FALSE FALSE
## [2036,] FALSE FALSE
## [2037,] FALSE FALSE
## [2038,] FALSE FALSE
## [2039,] FALSE FALSE
## [2040,] FALSE FALSE
## [2041,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2042,] FALSE FALSE
## [2043,] FALSE FALSE
## [2044,] FALSE FALSE
## [2045,] FALSE FALSE
## [2046,] FALSE F
## [2047,] FALSE FALSE
## [2048,] FALSE FALSE
## [2049,] FALSE FALSE
## [2050,] FALSE FALSE
## [2051,] FALSE FALSE
## [2052,] FALSE FALSE
## [2053,] FALSE FALSE
## [2054,] FALSE FALSE
## [2055,] FALSE FALSE
## [2056,] FALSE FALSE
## [2057,] FALSE F
## [2058,] FALSE FALSE
## [2059,] FALSE FALSE
## [2060,] FALSE FALSE
```

```
## [2061,] FALSE F
## [2062,] FALSE FALSE
## [2063,] FALSE FALSE
## [2064,] FALSE F
## [2065,] FALSE FALSE
## [2066,] FALSE F
## [2067,] FALSE FALSE
## [2068,] FALSE FALSE
## [2069,] FALSE FALSE
## [2070,] FALSE FALSE
## [2071,] FALSE FALSE
## [2072,] FALSE FALSE
## [2073,] FALSE FALSE
## [2074,] FALSE FALSE
## [2075,] FALSE FALSE
## [2076,] FALSE FALSE
## [2077,] FALSE FALSE
## [2078,] FALSE F
## [2079,] FALSE FALSE
## [2080,] FALSE FALSE
## [2081,] FALSE FALSE
## [2082,] FALSE FALSE
## [2083,] FALSE F
## [2084,] FALSE FALSE
## [2085,] FALSE FALSE
## [2086,] FALSE FALSE
## [2087,] FALSE FALSE
## [2088,] FALSE FALSE
## [2089,] FALSE F
## [2090,] FALSE FALSE
## [2091,] FALSE FALSE
## [2092,] FALSE FALSE
## [2093,] FALSE FALSE
## [2094,] FALSE FALSE
## [2095,] FALSE F
## [2096,] FALSE FALSE
## [2097,] FALSE FALSE
## [2098,] FALSE FALSE
## [2099,] FALSE FALSE
## [2100,] FALSE FALSE
## [2101,] FALSE FALSE
## [2102,] FALSE FALSE
## [2103,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2104,] FALSE FALSE
## [2105,] FALSE FALSE
## [2106,] FALSE FALSE
## [2107,] FALSE FALSE
## [2108,] FALSE FALSE
## [2109,] FALSE FALSE
## [2110,] FALSE FALSE
## [2111,] FALSE FALSE
## [2112,] FALSE FALSE
## [2113,] FALSE FALSE
## [2114,] FALSE FALSE
```

```
## [2115,] FALSE F
## [2116,] FALSE FALSE
## [2117,] FALSE FALSE
## [2118,] FALSE FALSE
## [2119,] FALSE FALSE
## [2120,] FALSE F
## [2121,] FALSE FALSE
## [2122,] FALSE F
## [2123,] FALSE FALSE
## [2124,] FALSE FALSE
## [2125,] FALSE FALSE
## [2126,] FALSE FALSE
## [2127,] FALSE FALSE
## [2128,] FALSE FALSE
## [2129,] FALSE FALSE
## [2130,] FALSE FALSE
## [2131,] FALSE FALSE
## [2132,] FALSE F
## [2133,] FALSE FALSE
## [2134,] FALSE FALSE
## [2135,] FALSE FALSE
## [2136,] FALSE FALSE
## [2137,] FALSE FALSE
## [2138,] FALSE FALSE
## [2139,] FALSE FALSE
## [2140,] FALSE FALSE
## [2141,] FALSE FALSE
## [2142,] FALSE FALSE
## [2143,] FALSE FALSE
## [2144,] FALSE FALSE
## [2145,] FALSE FALSE
## [2146,] FALSE F
## [2147,] FALSE FALSE
## [2148,] FALSE F
## [2149,] FALSE F
## [2150,] FALSE FALSE
## [2151,] FALSE FALSE
## [2152,] FALSE FALSE
## [2153,] FALSE FALSE
## [2154,] FALSE FALSE
## [2155,] FALSE FALSE
## [2156,] FALSE FALSE
## [2157,] FALSE FALSE
## [2158,] FALSE FALSE
## [2159,] FALSE FALSE
## [2160,] FALSE FALSE
## [2161,] FALSE FALSE
## [2162,] FALSE FALSE
## [2163,] FALSE FALSE
## [2164,] FALSE FALSE
## [2165,] FALSE FALSE
## [2166,] FALSE FALSE
## [2167,] FALSE FALSE
## [2168,] FALSE FALSE
```

```
## [2169,] FALSE F
## [2170,] FALSE FALSE
## [2171,] FALSE FALSE
## [2172,] FALSE FALSE
## [2173,] FALSE FALSE
## [2174,] FALSE F
## [2175,] FALSE FALSE
## [2176,] FALSE F
## [2177,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2178,] FALSE FALSE
## [2179,] FALSE FALSE
## [2180,] FALSE FALSE
## [2181,] FALSE FALSE
## [2182,] FALSE FALSE
## [2183,] FALSE FALSE
## [2184,] FALSE FALSE
## [2185,] FALSE FALSE
## [2186,] FALSE F
## [2187,] FALSE FALSE
## [2188,] FALSE FALSE
## [2189,] FALSE FALSE
## [2190,] FALSE FALSE
## [2191,] FALSE FALSE
## [2192,] FALSE FALSE
## [2193,] FALSE FALSE
## [2194,] FALSE FALSE
## [2195,] FALSE FALSE
## [2196,] FALSE FALSE
## [2197,] FALSE FALSE
## [2198,] FALSE FALSE
## [2199,] FALSE FALSE
## [2200,] FALSE FALSE
## [2201,] FALSE FALSE
## [2202,] FALSE FALSE
## [2203,] FALSE F
## [2204,] FALSE FALSE
## [2205,] FALSE FALSE
## [2206,] FALSE FALSE
## [2207,] FALSE F
## [2208,] FALSE F
## [2209,] FALSE F
## [2210,] FALSE FALSE
## [2211,] FALSE FALSE
## [2212,] FALSE FALSE
## [2213,] FALSE FALSE
## [2214,] FALSE FALSE
## [2215,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2216,] FALSE FALSE
## [2217,] FALSE FALSE
## [2218,] FALSE FALSE
## [2219,] FALSE FALSE
## [2220,] FALSE FALSE
## [2221,] FALSE FALSE
## [2222,] FALSE FALSE
```

```
## [2223,] FALSE F
## [2224,] FALSE FALSE
## [2225,] FALSE FALSE
## [2226,] FALSE F
## [2227,] FALSE FALSE
## [2228,] FALSE F
## [2229,] FALSE FALSE
## [2230,] FALSE F
## [2231,] FALSE FALSE
## [2232,] FALSE FALSE
## [2233,] FALSE FALSE
## [2234,] FALSE FALSE
## [2235,] FALSE FALSE
## [2236,] FALSE FALSE
## [2237,] FALSE FALSE
## [2238,] FALSE FALSE
## [2239,] FALSE FALSE
## [2240,] FALSE F
## [2241,] FALSE FALSE
## [2242,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2243,] FALSE FALSE
## [2244,] FALSE FALSE
## [2245,] FALSE F
## [2246,] FALSE FALSE
## [2247,] FALSE FALSE
## [2248,] FALSE FALSE
## [2249,] FALSE FALSE
## [2250,] FALSE FALSE
## [2251,] FALSE FALSE
## [2252,] FALSE FALSE
## [2253,] FALSE FALSE
## [2254,] FALSE FALSE
## [2255,] FALSE FALSE
## [2256,] FALSE FALSE
## [2257,] FALSE F
## [2258,] FALSE FALSE
## [2259,] FALSE FALSE
## [2260,] FALSE FALSE
## [2261,] FALSE FALSE
## [2262,] FALSE F
## [2263,] FALSE FALSE
## [2264,] FALSE FALSE
## [2265,] FALSE FALSE
## [2266,] FALSE FALSE
## [2267,] FALSE FALSE
## [2268,] FALSE FALSE
## [2269,] FALSE FALSE
## [2270,] FALSE FALSE
## [2271,] FALSE FALSE
## [2272,] FALSE FALSE
## [2273,] FALSE TRUE
## [2274,] FALSE FALSE
## [2275,] FALSE FALSE
## [2276,] FALSE FALSE
```

```
## [2277,] FALSE F
## [2278,] FALSE FALSE
## [2279,] FALSE FALSE
## [2280,] FALSE F
## [2281,] FALSE FALSE
## [2282,] FALSE F
## [2283,] FALSE FALSE
## [2284,] FALSE F
## [2285,] FALSE FALSE
## [2286,] FALSE FALSE
## [2287,] FALSE FALSE
## [2288,] FALSE FALSE
## [2289,] FALSE FALSE
## [2290,] FALSE FALSE
## [2291,] FALSE FALSE
## [2292,] FALSE FALSE
## [2293,] FALSE FALSE
## [2294,] FALSE F
## [2295,] FALSE FALSE
## [2296,] FALSE FALSE
## [2297,] FALSE FALSE
## [2298,] FALSE FALSE
## [2299,] FALSE FALSE
## [2300,] FALSE FALSE
## [2301,] FALSE FALSE
## [2302,] FALSE FALSE
## [2303,] FALSE FALSE
## [2304,] FALSE FALSE
## [2305,] FALSE FALSE
## [2306,] FALSE FALSE
## [2307,] TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [2308,] FALSE FALSE
## [2309,] FALSE FALSE
## [2310,] FALSE FALSE
## [2311,] FALSE F
## [2312,] FALSE FALSE
## [2313,] FALSE FALSE
## [2314,] TRUE FALSE FALSE
## [2315,] FALSE FALSE
## [2316,] FALSE FALSE
## [2317,] FALSE FALSE
## [2318,] FALSE F
## [2319,] FALSE FALSE
## [2320,] FALSE FALSE
## [2321,] FALSE FALSE
## [2322,] FALSE FALSE
## [2323,] FALSE FALSE
## [2324,] FALSE FALSE
## [2325,] FALSE FALSE
## [2326,] FALSE FALSE
## [2327,] FALSE FALSE
## [2328,] FALSE FALSE
## [2329,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2330,] FALSE FALSE
```

```
## [2331,] FALSE F
## [2332,] FALSE FALSE
## [2333,] FALSE FALSE
## [2334,] FALSE FALSE
## [2335,] FALSE FALSE
## [2336,] FALSE F
## [2337,] FALSE FALSE
## [2338,] FALSE FALSE
## [2339,] FALSE FALSE
## [2340,] FALSE FALSE
## [2341,] FALSE FALSE
## [2342,] FALSE F
## [2343,] FALSE FALSE
## [2344,] FALSE FALSE
## [2345,] FALSE FALSE
## [2346,] FALSE FALSE
## [2347,] FALSE FALSE
## [2348,] FALSE F
## [2349,] FALSE FALSE
## [2350,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2351,] FALSE FALSE
## [2352,] FALSE FALSE
## [2353,] FALSE FALSE
## [2354,] FALSE FALSE
## [2355,] FALSE FALSE
## [2356,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2357,] FALSE FALSE
## [2358,] FALSE FALSE
## [2359,] FALSE FALSE
## [2360,] FALSE FALSE
## [2361,] FALSE FALSE
## [2362,] FALSE FALSE
## [2363,] FALSE FALSE
## [2364,] FALSE FALSE
## [2365,] FALSE F
## [2366,] FALSE F
## [2367,] FALSE FALSE
## [2368,] FALSE FALSE
## [2369,] FALSE FALSE
## [2370,] FALSE FALSE
## [2371,] FALSE FALSE
## [2372,] FALSE FALSE
## [2373,] FALSE FALSE
## [2374,] FALSE FALSE
## [2375,] FALSE FALSE
## [2376,] FALSE FALSE
## [2377,] FALSE FALSE
## [2378,] FALSE FALSE
## [2379,] FALSE FALSE
## [2380,] FALSE FALSE
## [2381,] FALSE FALSE
## [2382,] FALSE FALSE
## [2383,] FALSE FALSE
## [2384,] FALSE FALSE
```

```
## [2385,] FALSE F
## [2386,] FALSE FALSE
## [2387,] FALSE FALSE
## [2388,] FALSE FALSE
## [2389,] FALSE FALSE
## [2390,] FALSE F
## [2391,] FALSE FALSE
## [2392,] FALSE FALSE
## [2393,] FALSE FALSE
## [2394,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2395,] FALSE FALSE
## [2396,] FALSE FALSE
## [2397,] FALSE FALSE
## [2398,] FALSE FALSE
## [2399,] FALSE FALSE
## [2400,] FALSE FALSE
## [2401,] FALSE FALSE
## [2402,] FALSE F
## [2403,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2404,] FALSE FALSE
## [2405,] FALSE FALSE
## [2406,] FALSE FALSE
## [2407,] FALSE FALSE
## [2408,] FALSE FALSE
## [2409,] FALSE FALSE
## [2410,] FALSE FALSE
## [2411,] FALSE FALSE
## [2412,] FALSE FALSE
## [2413,] FALSE FALSE
## [2414,] FALSE FALSE
## [2415,] FALSE FALSE
## [2416,] FALSE FALSE
## [2417,] FALSE FALSE
## [2418,] FALSE FALSE
## [2419,] FALSE F
## [2420,] FALSE FALSE
## [2421,] FALSE FALSE
## [2422,] FALSE FALSE
## [2423,] FALSE FALSE
## [2424,] FALSE FALSE
## [2425,] FALSE FALSE
## [2426,] FALSE FALSE
## [2427,] FALSE FALSE
## [2428,] FALSE FALSE
## [2429,] FALSE FALSE
## [2430,] FALSE FALSE
## [2431,] FALSE F
## [2432,] FALSE FALSE
## [2433,] FALSE FALSE
## [2434,] FALSE FALSE
## [2435,] FALSE FALSE
## [2436,] FALSE FALSE
## [2437,] FALSE FALSE
## [2438,] FALSE FALSE
```

```
## [2439,] FALSE F
## [2440,] FALSE FALSE
## [2441,] FALSE FALSE
## [2442,] FALSE F
## [2443,] FALSE FALSE
## [2444,] FALSE F
## [2445,] FALSE FALSE
## [2446,] FALSE FALSE
## [2447,] FALSE FALSE
## [2448,] FALSE F
## [2449,] FALSE FALSE
## [2450,] FALSE FALSE
## [2451,] FALSE FALSE
## [2452,] FALSE FALSE
## [2453,] FALSE FALSE
## [2454,] FALSE FALSE
## [2455,] FALSE FALSE
## [2456,] FALSE F
## [2457,] FALSE FALSE
## [2458,] FALSE FALSE
## [2459,] FALSE FALSE
## [2460,] FALSE FALSE
## [2461,] FALSE FALSE
## [2462,] FALSE FALSE
## [2463,] FALSE FALSE
## [2464,] TRUE FALSE FA
## [2465,] FALSE FALSE
## [2466,] FALSE FALSE
## [2467,] FALSE FALSE
## [2468,] FALSE FALSE
## [2469,] FALSE FALSE
## [2470,] FALSE FALSE
## [2471,] FALSE FALSE
## [2472,] FALSE FALSE
## [2473,] FALSE F
## [2474,] FALSE FALSE
## [2475,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2476,] FALSE FALSE
## [2477,] FALSE F
## [2478,] FALSE FALSE
## [2479,] FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2480,] FALSE F
## [2481,] FALSE FALSE
## [2482,] FALSE FALSE
## [2483,] TRUE FALSE FA
## [2484,] FALSE FALSE
## [2485,] FALSE F
## [2486,] FALSE FALSE
## [2487,] FALSE FALSE
## [2488,] FALSE F
## [2489,] FALSE FALSE
## [2490,] FALSE FALSE
## [2491,] FALSE FALSE
## [2492,] FALSE FALSE
```

```
## [2493,] FALSE F
## [2494,] FALSE F
## [2495,] FALSE FALSE
## [2496,] FALSE FALSE
## [2497,] FALSE FALSE
## [2498,] FALSE F
## [2499,] FALSE FALSE
## [2500,] FALSE FALSE
## [2501,] FALSE FALSE
## [2502,] FALSE FALSE
## [2503,] FALSE FALSE
## [2504,] FALSE FALSE
## [2505,] FALSE F
## [2506,] FALSE FALSE
## [2507,] FALSE FALSE
## [2508,] FALSE FALSE
## [2509,] FALSE F
## [2510,] FALSE F
## [2511,] FALSE FALSE
## [2512,] FALSE FALSE
## [2513,] FALSE FALSE
## [2514,] FALSE FALSE
## [2515,] FALSE FALSE
## [2516,] FALSE FALSE
## [2517,] FALSE FALSE
## [2518,] FALSE FALSE
## [2519,] FALSE FALSE
## [2520,] FALSE FALSE
## [2521,] FALSE FALSE
## [2522,] FALSE FALSE
## [2523,] FALSE FALSE
## [2524,] FALSE FALSE
## [2525,] FALSE FALSE
## [2526,] FALSE FALSE
## [2527,] FALSE F
## [2528,] FALSE FALSE
## [2529,] FALSE FALSE
## [2530,] FALSE FALSE
## [2531,] FALSE FALSE
## [2532,] FALSE F
## [2533,] FALSE FALSE
## [2534,] FALSE FALSE
## [2535,] FALSE FALSE
## [2536,] FALSE FALSE
## [2537,] FALSE FALSE
## [2538,] FALSE FALSE
## [2539,] FALSE FALSE
## [2540,] FALSE FALSE
## [2541,] FALSE FALSE
## [2542,] FALSE FALSE
## [2543,] FALSE F
## [2544,] FALSE FALSE
## [2545,] FALSE FALSE
## [2546,] FALSE FALSE
```

```
## [2547,] FALSE F
## [2548,] FALSE FALSE
## [2549,] FALSE FALSE
## [2550,] FALSE F
## [2551,] FALSE FALSE
## [2552,] FALSE F
## [2553,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2554,] FALSE FALSE
## [2555,] FALSE FALSE
## [2556,] FALSE FALSE
## [2557,] FALSE FALSE
## [2558,] FALSE FALSE
## [2559,] FALSE FALSE
## [2560,] FALSE FALSE
## [2561,] FALSE FALSE
## [2562,] FALSE FALSE
## [2563,] FALSE FALSE
## [2564,] FALSE F
## [2565,] FALSE FALSE
## [2566,] FALSE FALSE
## [2567,] FALSE FALSE
## [2568,] FALSE FALSE
## [2569,] FALSE F
## [2570,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2571,] FALSE FALSE
## [2572,] FALSE FALSE
## [2573,] FALSE FALSE
## [2574,] FALSE FALSE
## [2575,] FALSE FALSE
## [2576,] FALSE FALSE
## [2577,] FALSE FALSE
## [2578,] FALSE FALSE
## [2579,] FALSE FALSE
## [2580,] FALSE FALSE
## [2581,] FALSE F
## [2582,] FALSE FALSE
## [2583,] FALSE FALSE
## [2584,] FALSE FALSE
## [2585,] FALSE FALSE
## [2586,] FALSE FALSE
## [2587,] FALSE FALSE
## [2588,] FALSE FALSE
## [2589,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2590,] FALSE FALSE
## [2591,] FALSE FALSE
## [2592,] FALSE FALSE
## [2593,] FALSE FALSE
## [2594,] FALSE FALSE
## [2595,] FALSE FALSE
## [2596,] FALSE FALSE
## [2597,] FALSE FALSE
## [2598,] FALSE FALSE
## [2599,] FALSE FALSE
## [2600,] FALSE FALSE
```

```
## [2601,] FALSE F
## [2602,] FALSE FALSE
## [2603,] FALSE FALSE
## [2604,] FALSE F
## [2605,] FALSE FALSE
## [2606,] FALSE F
## [2607,] FALSE FALSE
## [2608,] FALSE FALSE
## [2609,] FALSE FALSE
## [2610,] FALSE FALSE
## [2611,] FALSE FALSE
## [2612,] FALSE FALSE
## [2613,] FALSE FALSE
## [2614,] FALSE F
## [2615,] FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2616,] FALSE FALSE
## [2617,] FALSE FALSE
## [2618,] FALSE F
## [2619,] FALSE FALSE
## [2620,] FALSE F
## [2621,] FALSE FALSE
## [2622,] FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2623,] FALSE F
## [2624,] FALSE FALSE
## [2625,] FALSE FALSE
## [2626,] FALSE FALSE
## [2627,] FALSE FALSE
## [2628,] FALSE FALSE
## [2629,] FALSE FALSE
## [2630,] FALSE FALSE
## [2631,] FALSE FALSE
## [2632,] FALSE FALSE
## [2633,] FALSE FALSE
## [2634,] FALSE FALSE
## [2635,] FALSE F
## [2636,] FALSE FALSE
## [2637,] FALSE FALSE
## [2638,] FALSE FALSE
## [2639,] FALSE FALSE
## [2640,] FALSE F
## [2641,] FALSE FALSE
## [2642,] FALSE FALSE
## [2643,] FALSE FALSE
## [2644,] TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [2645,] FALSE FALSE
## [2646,] FALSE FALSE
## [2647,] FALSE FALSE
## [2648,] FALSE FALSE
## [2649,] FALSE FALSE
## [2650,] FALSE FALSE
## [2651,] FALSE FALSE
## [2652,] FALSE FALSE
## [2653,] FALSE FALSE
## [2654,] FALSE FALSE
```

```
## [2655,] FALSE F
## [2656,] FALSE FALSE
## [2657,] FALSE F
## [2658,] FALSE F
## [2659,] FALSE FALSE
## [2660,] FALSE F
## [2661,] FALSE FALSE
## [2662,] FALSE FALSE
## [2663,] FALSE FALSE
## [2664,] FALSE FALSE
## [2665,] FALSE FALSE
## [2666,] FALSE FALSE
## [2667,] FALSE FALSE
## [2668,] FALSE FALSE
## [2669,] FALSE FALSE
## [2670,] FALSE FALSE
## [2671,] FALSE FALSE
## [2672,] FALSE F
## [2673,] FALSE FALSE
## [2674,] FALSE FALSE
## [2675,] FALSE FALSE
## [2676,] FALSE FALSE
## [2677,] FALSE FALSE
## [2678,] FALSE FALSE
## [2679,] FALSE FALSE
## [2680,] FALSE FALSE
## [2681,] FALSE FALSE
## [2682,] FALSE FALSE
## [2683,] FALSE F
## [2684,] FALSE FALSE
## [2685,] FALSE FALSE
## [2686,] FALSE FALSE
## [2687,] FALSE FALSE
## [2688,] FALSE FALSE
## [2689,] FALSE F
## [2690,] FALSE FALSE
## [2691,] FALSE FALSE
## [2692,] FALSE FALSE
## [2693,] FALSE FALSE
## [2694,] FALSE FALSE
## [2695,] FALSE FALSE
## [2696,] FALSE F
## [2697,] FALSE FALSE
## [2698,] FALSE FALSE
## [2699,] FALSE FALSE
## [2700,] FALSE FALSE
## [2701,] FALSE FALSE
## [2702,] TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE
## [2703,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2704,] FALSE FALSE
## [2705,] FALSE FALSE
## [2706,] FALSE F
## [2707,] FALSE FALSE
## [2708,] FALSE F
```

```
## [2709,] FALSE F
## [2710,] FALSE FALSE
## [2711,] FALSE FALSE
## [2712,] FALSE FALSE
## [2713,] FALSE FALSE
## [2714,] FALSE F
## [2715,] FALSE FALSE
## [2716,] FALSE FALSE
## [2717,] FALSE F
## [2718,] FALSE FALSE
## [2719,] FALSE FALSE
## [2720,] FALSE FALSE
## [2721,] FALSE FALSE
## [2722,] FALSE FALSE
## [2723,] FALSE FALSE
## [2724,] FALSE F
## [2725,] FALSE FALSE
## [2726,] FALSE F
## [2727,] FALSE FALSE
## [2728,] FALSE FALSE
## [2729,] FALSE FALSE
## [2730,] FALSE FALSE
## [2731,] FALSE FALSE
## [2732,] FALSE FALSE
## [2733,] FALSE FALSE
## [2734,] FALSE F
## [2735,] FALSE FALSE
## [2736,] FALSE FALSE
## [2737,] FALSE FALSE
## [2738,] FALSE FALSE
## [2739,] FALSE FALSE
## [2740,] FALSE FALSE
## [2741,] FALSE FALSE
## [2742,] FALSE FALSE
## [2743,] FALSE F
## [2744,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
## [2745,] FALSE FALSE
## [2746,] FALSE FALSE
## [2747,] FALSE FALSE
## [2748,] FALSE FALSE
## [2749,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2750,] FALSE FALSE
## [2751,] FALSE FALSE
## [2752,] FALSE FALSE
## [2753,] FALSE FALSE
## [2754,] FALSE FALSE
## [2755,] FALSE FALSE
## [2756,] FALSE FALSE
## [2757,] FALSE FALSE
## [2758,] FALSE FALSE
## [2759,] FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2760,] FALSE FALSE
## [2761,] FALSE FALSE
## [2762,] FALSE TRUE
```

```
## [2763,] FALSE F
## [2764,] FALSE FALSE
## [2765,] FALSE FALSE
## [2766,] FALSE FALSE
## [2767,] FALSE FALSE
## [2768,] FALSE F
## [2769,] FALSE FALSE
## [2770,] FALSE F
## [2771,] FALSE FALSE
## [2772,] FALSE FALSE
## [2773,] FALSE FALSE
## [2774,] FALSE FALSE
## [2775,] FALSE FALSE
## [2776,] FALSE FALSE
## [2777,] FALSE FALSE
## [2778,] FALSE FALSE
## [2779,] FALSE FALSE
## [2780,] FALSE F
## [2781,] FALSE FALSE
## [2782,] FALSE FALSE
## [2783,] FALSE FALSE
## [2784,] FALSE FALSE
## [2785,] FALSE FALSE
## [2786,] FALSE FALSE
## [2787,] FALSE FALSE
## [2788,] FALSE FALSE
## [2789,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2790,] FALSE FALSE
## [2791,] FALSE FALSE
## [2792,] FALSE FALSE
## [2793,] FALSE FALSE
## [2794,] FALSE FALSE
## [2795,] FALSE FALSE
## [2796,] FALSE F
## [2797,] FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE
## [2798,] FALSE FALSE
## [2799,] FALSE FALSE
## [2800,] FALSE FALSE
##
                                                    O5 gender education
                                                                                                                                     age
##
                       [1,] FALSE FALSE
                                                                                                           TRUE FALSE
                       [2,] FALSE FALSE
                                                                                                           TRUE FALSE
##
##
                       [3,] FALSE FALSE
                                                                                                           TRUE FALSE
                       [4,] FALSE FALSE
##
                                                                                                           TRUE FALSE
                       [5,] FALSE FALSE
##
                                                                                                          TRUE FALSE
                      [6,] FALSE FALSE
##
                                                                                                       FALSE FALSE
                      [7,] FALSE FALSE
##
                                                                                                          TRUE FALSE
##
                      [8,] FALSE FALSE
                                                                                                      FALSE FALSE
##
                      [9,] FALSE FALSE
                                                                                                      FALSE FALSE
##
                   [10,] FALSE FALSE
                                                                                                          TRUE FALSE
##
                   [11,] FALSE FALSE
                                                                                                       FALSE FALSE
##
                   [12,] FALSE FALSE
                                                                                                           TRUE FALSE
                   [13,] FALSE FALSE
##
                                                                                                           TRUE FALSE
##
                   [14,] FALSE FALSE
                                                                                                          TRUE FALSE
                   [15,] FALSE FALSE
##
                                                                                                      FALSE FALSE
```

```
[16,] FALSE FALSE
##
                             TRUE FALSE
##
     [17,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
     [18,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [19,] FALSE FALSE
##
                             TRUE FALSE
##
     [20,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [21,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [22,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
     [23,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [24,] FALSE FALSE
##
     [25,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [26,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [27,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
     [28,] FALSE FALSE
##
                             TRUE FALSE
##
     [29,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [30,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [31,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [32,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [33,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [34,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [35,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [36,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [37,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [38,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [39,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [40,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [41,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [42,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [43,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
     [44,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [45,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [46,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [47,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [48,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
     [49,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [50,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [51,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [52,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [53,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [54,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [55,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [56,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [57,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [58,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
     [59,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [60,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [61,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [62,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
     [63,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [64,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [65,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [66,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [67,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [68,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [69,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
##
     [70,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [71,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [72,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [73,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [74,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [75,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [76,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [77,] FALSE FALSE
##
                             TRUE FALSE
##
     [78,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [79,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [80,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [81,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
     [82,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [83,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
     [84,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [85,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [86,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [87,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [88,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [89,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [90,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [91,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [92,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
     [93,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [94,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [95,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
     [96,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [97,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
     [98,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
     [99,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [100,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [101,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
##
    [102,] FALSE
                            FALSE FALSE
    [103,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [104,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [105,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [106,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [107,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [108,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [109,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [110,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [111,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [112,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
   [113,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [114,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [115,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [116,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [117,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [118,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [119,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [120,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [121,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [122,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [123,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[124,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [125,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [126,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [127,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [128,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [129,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [130,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [131,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [132,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [133,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [134,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [135,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [136,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [137,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [138,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [139,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [140,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [141,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [142,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [143,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [144,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [145,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [146,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [147,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [148,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [149,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [150,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [151,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
   [152,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [153,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [154,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [155,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [156,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [157,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [158,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [159,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [160,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [161,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [162,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [163,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [164,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [165,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [166,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [167,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [168,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [169,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [170,] FALSE
##
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
                 FALSE
    [171,] FALSE
                            FALSE FALSE
    [172,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [173,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [174,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [175,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
   [176,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [177,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[178,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [179,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [180,] FALSE
                            FALSE FALSE
                  FALSE
##
    [181,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [182,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [183,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [184,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [185,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
    [186,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [187,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [188,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [189,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [190,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [191,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [192,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [193,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [194,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [195,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [196,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
##
    [197,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [198,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [199,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [200,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [201,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [202,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [203,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [204,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [205,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
##
    [206,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [207,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [208,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [209,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [210,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [211,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [212,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [213,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [214,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [215,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [216,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [217,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [218,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [219,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [220,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [221,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [222,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [223,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [224,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [225,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [226,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [227,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [228,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [229,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [230,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [231,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[232,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [233,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                  FALSE
##
    [234,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [235,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [236,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [237,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [238,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [239,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [240,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [241,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [242,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [243,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [244,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [245,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [246,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [247,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [248,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [249,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [250,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [251,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [252,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [253,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [254,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [255,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [256,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [257,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [258,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [259,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [260,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [261,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [262,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [263,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [264,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [265,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [266,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [267,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [268,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [269,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [270,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [271,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [272,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
##
    [273,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [274,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [275,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [276,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [277,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [278,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [279,] FALSE
##
    [280,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [281,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [282,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
   [283,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [284,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [285,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[286,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [287,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [288,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [289,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [290,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [291,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [292,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [293,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [294,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [295,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [296,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [297,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [298,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [299,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [300,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [301,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [302,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [303,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [304,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [305,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [306,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [307,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [308,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [309,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [310,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
    [311,] TRUE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [312,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [313,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [314,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [315,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [316,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [317,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [318,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [319,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [320,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [321,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [322,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [323,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [324,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [325,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [326,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [327,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [328,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [329,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [330,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [331,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [332,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [333,] FALSE
##
    [334,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [335,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [336,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [337,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [338,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [339,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[340,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [341,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [342,] FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [343,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [344,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [345,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [346,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [347,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
    [348,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [349,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [350,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [351,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [352,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [353,] FALSE
                 FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [354,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [355,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [356,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [357,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [358,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [359,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [360,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [361,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [362,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [363,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [364,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [365,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [366,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [367,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [368,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [369,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [370,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [371,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [372,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [373,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [374,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [375,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [376,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [377,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [378,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [379,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [380,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [381,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [382,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [383,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [384,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [385,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [386,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [387,] FALSE
##
    [388,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [389,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [390,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [391,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [392,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [393,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[394,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [395,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [396,] FALSE FALSE
##
    [397,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [398,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [399,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [400,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [401,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [402,] FALSE FALSE
##
    [403,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [404,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [405,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [406,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [407,] FALSE
                 FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [408,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [409,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [410,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [411,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [412,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [413,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [414,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [415,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [416,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [417,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [418,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [419,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [420,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [421,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
   [422,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [423,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [424,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [425,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [426,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [427,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [428,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [429,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [430,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [431,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [432,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [433,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [434,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [435,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [436,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [437,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [438,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [439,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
    [440,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [441,] FALSE
##
    [442,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [443,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [444,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [445,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [446,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [447,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[448,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [449,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [450,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [451,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [452,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [453,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [454,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [455,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [456,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [457,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [458,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [459,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [460,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [461,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [462,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [463,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [464,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [465,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [466,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [467,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [468,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [469,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [470,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [471,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [472,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [473,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [474,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [475,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
   [476,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
   [477,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [478,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [479,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [480,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [481,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [482,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [483,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [484,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [485,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [486,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [487,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [488,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [489,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [490,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
   [491,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [492,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [493,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
    [494,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [495,] FALSE
   [496,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [497,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [498,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [499,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
  [500,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [501,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[502,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [503,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [504,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [505,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [506,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [507,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [508,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [509,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [510,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [511,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [512,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [513,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [514,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [515,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [516,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [517,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [518,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [519,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [520,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [521,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [522,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [523,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [524,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [525,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [526,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [527,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [528,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [529,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [530,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [531,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [532,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [533,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [534,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [535,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [536,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [537,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [538,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [539,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [540,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [541,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [542,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [543,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [544,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [545,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [546,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [547,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [548,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [549,] FALSE
##
    [550,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [551,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [552,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [553,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [554,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [555,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[556,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [557,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [558,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [559,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [560,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [561,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [562,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [563,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [564,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [565,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [566,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [567,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [568,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [569,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [570,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [571,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [572,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [573,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [574,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [575,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [576,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [577,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [578,] FALSE FALSE
##
    [579,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
    [580,] FALSE FALSE
    [581,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [582,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [583,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [584,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [585,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [586,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [587,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [588,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [589,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [590,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [591,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [592,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [593,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [594,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [595,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [596,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [597,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [598,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [599,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [600,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [601,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
    [602,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [603,] FALSE
##
    [604,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [605,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [606,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
   [607,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [608,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [609,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[610,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [611,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [612,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [613,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [614,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [615,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [616,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [617,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [618,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [619,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [620,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [621,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [622,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [623,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [624,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [625,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [626,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [627,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [628,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [629,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [630,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [631,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [632,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [633,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [634,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [635,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [636,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [637,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [638,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [639,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [640,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [641,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [642,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [643,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [644,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [645,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [646,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [647,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [648,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [649,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [650,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [651,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [652,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [653,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [654,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [655,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
    [656,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [657,] FALSE
##
    [658,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [659,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [660,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
   [661,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [662,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [663,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[664,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [665,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [666,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [667,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [668,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [669,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [670,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [671,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [672,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [673,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [674,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [675,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [676,]
           TRUE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [677,] TRUE
                 FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [678,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [679,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [680,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [681,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [682,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [683,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [684,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [685,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [686,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [687,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [688,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [689,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [690,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [691,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [692,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [693,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [694,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [695,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [696,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [697,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [698,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [699,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [700,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [701,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [702,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [703,] FALSE FALSE
    [704,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [705,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [706,] FALSE
                             TRUE FALSE
##
                 FALSE
##
    [707,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [708,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [709,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [710,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [711,] FALSE
##
    [712,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [713,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [714,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
   [715,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [716,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [717,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[718,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [719,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
    [720,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [721,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [722,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [723,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
    [724,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [725,] FALSE
                             FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [726,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [727,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [728,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [729,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [730,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
    [731,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [732,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [733,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [734,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [735,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [736,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [737,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [738,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [739,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [740,] FALSE
                 FALSE
    [741,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [742,] FALSE FALSE
##
                             FALSE FALSE
    [743,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [744,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [745,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [746,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [747,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
                  FALSE
##
    [748,] FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [749,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [750,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [751,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [752,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [753,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [754,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [755,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [756,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [757,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [758,] FALSE
                             FALSE FALSE
                 FALSE
##
    [759,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
    [760,] FALSE
                             TRUE FALSE
##
                  FALSE
##
    [761,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
                             TRUE FALSE
    [762,] FALSE
                  FALSE
    [763,] FALSE
##
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [764,] FALSE
##
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
                             FALSE FALSE
    [765,] FALSE
                  FALSE
##
    [766,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [767,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [768,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [769,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [770,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [771,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
```

```
[772,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [773,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
                  FALSE
##
    [774,] FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [775,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [776,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [777,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
    [778,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [779,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
    [780,] FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [781,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [782,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [783,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [784,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [785,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [786,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [787,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [788,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [789,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [790,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [791,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [792,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [793,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [794,] FALSE
##
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [795,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [796,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
    [797,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [798,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [799,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
##
    [800,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [801,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [802,] FALSE
                  FALSE
##
    [803,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [804,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [805,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
##
    [806,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [807,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [808,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [809,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [810,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [811,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
    [812,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [813,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
    [814,] FALSE
                             TRUE FALSE
##
                 FALSE
##
    [815,] FALSE
                 FALSE
                             FALSE FALSE
    [816,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
    [817,] FALSE
##
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [818,] FALSE
                             FALSE FALSE
##
                  FALSE
##
                             FALSE FALSE
    [819,] FALSE
                  FALSE
##
    [820,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [821,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [822,] FALSE
                  FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [823,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [824,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
##
    [825,] FALSE FALSE
                             FALSE FALSE
```

```
[826,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [827,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [828,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [829,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [830,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [831,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [832,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [833,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [834,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [835,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [836,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [837,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [838,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
    [839,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [840,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [841,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [842,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [843,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [844,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [845,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [846,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [847,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [848,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [849,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [850,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [851,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [852,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [853,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [854,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [855,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [856,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [857,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [858,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [859,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [860,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [861,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [862,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [863,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [864,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [865,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [866,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [867,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [868,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [869,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [870,] FALSE
                 FALSE
##
                             TRUE FALSE
    [871,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [872,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [873,] FALSE
##
    [874,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [875,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [876,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [877,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
  [878,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [879,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[880,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [881,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [882,] FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [883,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [884,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [885,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [886,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [887,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [888,] FALSE
                  FALSE
##
    [889,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
    [890,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [891,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [892,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
                 FALSE
    [893,] FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [894,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [895,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [896,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [897,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [898,] FALSE
                 FALSE
##
##
    [899,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [900,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [901,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [902,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
    [903,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [904,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
    [905,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [906,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [907,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [908,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [909,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [910,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [911,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [912,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [913,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [914,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [915,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [916,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [917,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [918,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [919,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [920,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [921,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [922,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                 FALSE
##
    [923,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [924,] FALSE
                  FALSE
    [925,] FALSE
                            FALSE FALSE
##
                  FALSE
    [926,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [927,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [928,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [929,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [930,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
   [931,] FALSE FALSE
##
                            FALSE FALSE
##
   [932,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [933,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[934,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [935,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [936,] FALSE FALSE
##
    [937,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [938,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [939,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [940,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [941,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [942,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [943,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [944,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [945,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [946,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [947,] FALSE
                 FALSE
##
                             TRUE FALSE
##
    [948,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [949,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [950,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [951,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [952,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [953,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [954,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [955,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [956,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [957,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [958,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [959,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [960,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [961,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [962,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [963,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [964,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
##
    [965,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [966,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [967,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
##
    [968,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [969,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [970,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [971,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [972,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [973,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [974,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [975,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
    [976,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [977,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [978,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [979,] FALSE
##
                  FALSE
                            FALSE FALSE
    [980,] FALSE
##
                 FALSE
                             TRUE FALSE
##
                 FALSE
                            FALSE FALSE
    [981,] FALSE
##
    [982,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [983,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [984,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [985,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
  [986,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [987,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
[988,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [989,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [990,] FALSE FALSE
##
   [991,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
##
    [992,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [993,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [994,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
   [995,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
##
    [996,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [997,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
   [998,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
##
   [999,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1000,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1001,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1002,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1003,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1004,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1005,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1006,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1007,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1008,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1009,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1010,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1011,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1012,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1013,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1014,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1015,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1016,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1017,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1018,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1019,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1020,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1021,] FALSE
                 FALSE
## [1022,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1023,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1024,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1025,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1026,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1027,] FALSE FALSE
## [1028,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1029,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1030,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1031,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1032,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1033,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1034,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1035,] FALSE
                             TRUE FALSE
## [1036,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1037,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1038,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1039,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1040,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1041,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1042,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1043,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1044,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1045,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1046,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1047,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1048,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1049,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1050,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1051,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1052,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1053,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1054,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1055,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1056,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1057,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1058,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1059,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1060,] FALSE
                 FALSE
## [1061,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1062,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1063,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1064,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1065,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1066,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1067,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1068,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [1069,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1070,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1071,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1072,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1073,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1074,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1075,] FALSE
                 FALSE
## [1076,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1077,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1078,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1079,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1080,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1081,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1082,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1083,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1084,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [1085,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1086,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1087,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1088,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1089,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1090,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1091,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1092,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1093,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1094,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1095,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
```

```
## [1096,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [1097,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1098,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1099,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1100,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1101,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1102,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1103,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1104,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1105,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1106,] FALSE
                FALSE
                            TRUE FALSE
## [1107,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1108,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1109,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1110,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1111,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1112,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1113,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [1114,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1115,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1116,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1117,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1118,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1119,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1120,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1121,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1122,] TRUE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1123,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1124,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1125,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1126,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1127,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1128,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1129,] FALSE
                 FALSE
## [1130,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1131,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1132,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [1133,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1134,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1135,] FALSE FALSE
## [1136,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1137,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1138,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1139,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1140,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1141,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1142,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                FALSE
## [1143,] FALSE
                            TRUE FALSE
## [1144,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1145,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1146,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1147,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1148,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1149,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1150,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1151,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1152,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1153,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1154,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1155,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1156,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1157,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1158,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1159,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1160,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1161,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1162,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1163,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1164,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1165,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1166,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1167,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1168,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1169,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1170,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1171,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1172,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1173,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1174,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1175,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1176,] FALSE
                FALSE
                            TRUE FALSE
## [1177,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1178,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1179,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1180,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1181,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1182,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1183,] FALSE
                 FALSE
## [1184,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1185,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1186,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1187,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1188,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1189,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1190,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1191,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1192,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1193,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1194,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1195,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1196,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1197,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1198,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1199,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1200,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1201,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1202,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1203,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1204,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1205,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1206,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1207,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1208,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1209,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1210,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1211,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1212,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1213,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1214,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1215,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1216,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1217,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1218,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1219,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1220,] FALSE
                FALSE
                            TRUE FALSE
## [1221,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1222,] FALSE
                FALSE
## [1223,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1224,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1225,] FALSE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1226,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1227,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1228,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [1229,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1230,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1231,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1232,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1233,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1234,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1235,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1236,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1237,] FALSE
                 FALSE
## [1238,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1239,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1240,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1241,] TRUE
                FALSE
                           FALSE FALSE
## [1242,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1243,] FALSE FALSE
## [1244,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1245,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1246,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [1247,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1248,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1249,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1250,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1251,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1252,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1253,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1254,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1255,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1256,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1257,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1258,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1259,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1260,] FALSE
                            FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1261,] FALSE
                 FALSE
## [1262,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1263,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1264,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1265,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1266,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1267,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1268,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1269,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1270,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1271,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1272,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1273,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1274,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1275,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1276,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1277,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1278,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1279,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1280,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1281,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1282,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1283,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1284,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1285,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1286,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1287,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1288,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1289,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1290,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1291,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1292,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1293,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1294,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1295,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1296,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1297,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1298,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1299,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1300,] FALSE
                FALSE
                             TRUE FALSE
## [1301,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1302,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1303,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1304,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1305,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1306,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1307,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1308,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1309,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1310,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1311,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1312,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1313,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1314,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1315,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1316,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1317,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1318,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1319,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1320,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1321,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1322,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1323,] FALSE
                            FALSE FALSE
                  FALSE
## [1324,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1325,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1326,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1327,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1328,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1329,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1330,] FALSE
                 FALSE
## [1331,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1332,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1333,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1334,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1335,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1336,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1337,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1338,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1339,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1340,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1341,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1342,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1343,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1344,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1345,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1346,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1347,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1348,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1349,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1350,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1351,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1352,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1353,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1354,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1355,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1356,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1357,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1358,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1359,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1360,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1361,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1362,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1363,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1364,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1365,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1366,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1367,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1368,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1369,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1370,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1371,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1372,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1373,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1374,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1375,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1376,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1377,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1378,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1379,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1380,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1381,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1382,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1383,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1384,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1385,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1386,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1387,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1388,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1389,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1390,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1391,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1392,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1393,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1394,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1395,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1396,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1397,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1398,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1399,] FALSE
                 FALSE
## [1400,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1401,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1402,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1403,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1404,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1405,] FALSE FALSE
## [1406,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1407,] FALSE
                FALSE
                             TRUE FALSE
## [1408,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1409,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1410,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1411,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1412,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1413,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1414,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1415,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1416,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1417,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1418,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1419,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
```

```
## [1420,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1421,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1422,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1423,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1424,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1425,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1426,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1427,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1428,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1429,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1430,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1431,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1432,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1433,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1434,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1435,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1436,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1437,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1438,] FALSE
                 FALSE
## [1439,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1440,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1441,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1442,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1443,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1444,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1445,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1446,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1447,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1448,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1449,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1450,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1451,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1452,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1453,] FALSE
                 FALSE
## [1454,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1455,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1456,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1457,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1458,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1459,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1460,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1461,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1462,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1463,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1464,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1465,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1466,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1467,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1468,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1469,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1470,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1471,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1472,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1473,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
```

```
## [1474,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1475,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1476,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1477,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1478,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1479,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1480,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1481,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1482,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1483,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1484,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1485,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1486,] TRUE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1487,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1488,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1489,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1490,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1491,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1492,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [1493,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1494,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1495,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1496,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1497,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [1498,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1499,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1500,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1501,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1502,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1503,] FALSE
                 FALSE
                           FALSE FALSE
## [1504,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1505,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1506,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1507,] FALSE
                 FALSE
## [1508,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1509,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1510,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1511,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1512,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1513,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1514,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1515,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1516,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1517,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1518,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1519,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1520,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1521,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1522,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1523,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1524,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1525,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1526,] FALSE FALSE
                           FALSE FALSE
## [1527,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
```

```
## [1528,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1529,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1530,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1531,] TRUE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1532,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1533,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1534,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1535,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1536,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1537,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1538,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1539,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1540,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1541,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1542,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1543,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1544,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1545,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1546,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1547,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1548,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1549,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1550,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1551,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1552,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1553,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1554,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1555,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1556,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1557,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1558,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1559,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1560,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1561,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1562,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1563,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1564,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1565,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1566,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1567,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1568,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1569,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1570,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1571,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1572,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1573,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1574,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1575,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1576,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1577,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1578,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1579,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1580,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1581,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1582,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1583,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1584,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1585,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1586,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1587,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1588,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1589,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1590,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1591,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1592,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1593,] FALSE
                            FALSE FALSE
                  FALSE
## [1594,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1595,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1596,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1597,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1598,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1599,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1600,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1601,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1602,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1603,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1604,] FALSE
                            FALSE FALSE
                FALSE
## [1605,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1606,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1607,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1608,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1609,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1610,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1611,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1612,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1613,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1614,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1615,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1616,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1617,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1618,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1619,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1620,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1621,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1622,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1623,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1624,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1625,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1626,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1627,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1628,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1629,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1630,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1631,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1632,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1633,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1634,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1635,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1636,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1637,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1638,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1639,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1640,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1641,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1642,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1643,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1644,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1645,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1646,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1647,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1648,] TRUE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [1649,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1650,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1651,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1652,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1653,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1654,] FALSE
                 FALSE
## [1655,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1656,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1657,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1658,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1659,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1660,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1661,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1662,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1663,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1664,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1665,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1666,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1667,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1668,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1669,] FALSE
                 FALSE
## [1670,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1671,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1672,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1673,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1674,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1675,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1676,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1677,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1678,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1679,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1680,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1681,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1682,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1683,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1684,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1685,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1686,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1687,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1688,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1689,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1690,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1691,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1692,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1693,] FALSE
                FALSE
                             TRUE FALSE
## [1694,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1695,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1696,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1697,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1698,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1699,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1700,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1701,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1702,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1703,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1704,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1705,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1706,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1707,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1708,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1709,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1710,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1711,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1712,] TRUE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1713,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1714,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1715,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1716,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [1717,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1718,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1719,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1720,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1721,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1722,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1723,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1724,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1725,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1726,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1727,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1728,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1729,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1730,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1731,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1732,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1733,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1734,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1735,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1736,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1737,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1738,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1739,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1740,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1741,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1742,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1743,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1744,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1745,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1746,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1747,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1748,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1749,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1750,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1751,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1752,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1753,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1754,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1755,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1756,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1757,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1758,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1759,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1760,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1761,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1762,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1763,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1764,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1765,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1766,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1767,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1768,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1769,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1770,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1771,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1772,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1773,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1774,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1775,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1776,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1777,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1778,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1779,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1780,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1781,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1782,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1783,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1784,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1785,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1786,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1787,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1788,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1789,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1790,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1791,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [1792,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1793,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1794,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1795,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1796,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1797,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1798,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1799,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1800,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1801,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1802,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1803,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1804,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1805,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1806,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1807,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1808,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1809,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1810,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1811,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1812,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1813,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1814,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1815,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1816,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1817,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1818,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1819,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1820,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1821,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [1822,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1823,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1824,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1825,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1826,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1827,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1828,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1829,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1830,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1831,] FALSE
                 FALSE
## [1832,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1833,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1834,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1835,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1836,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1837,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1838,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1839,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1840,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1841,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1842,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1843,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1844,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1845,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1846,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1847,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1848,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1849,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1850,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1851,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1852,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1853,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1854,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1855,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1856,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1857,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1858,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1859,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1860,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1861,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1862,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1863,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1864,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1865,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1866,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1867,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1868,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1869,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1870,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1871,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1872,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1873,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1874,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1875,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1876,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1877,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1878,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1879,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1880,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1881,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1882,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1883,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [1884,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1885,] FALSE
                 FALSE
## [1886,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1887,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1888,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1889,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1890,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1891,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1892,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1893,] TRUE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1894,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1895,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1896,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1897,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1898,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1899,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1900,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1901,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1902,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1903,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1904,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1905,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1906,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1907,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1908,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1909,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1910,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1911,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1912,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1913,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1914,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1915,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1916,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1917,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1918,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1919,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1920,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1921,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1922,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1923,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1924,] FALSE
                 FALSE
## [1925,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1926,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1927,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1928,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1929,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1930,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1931,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1932,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1933,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1934,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1935,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1936,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1937,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1938,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1939,] FALSE
                 FALSE
## [1940,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [1941,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1942,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1943,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1944,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1945,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1946,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1947,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1948,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1949,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1950,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1951,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1952,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1953,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1954,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1955,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1956,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1957,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1958,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1959,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [1960,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1961,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1962,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1963,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1964,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1965,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1966,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1967,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1968,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1969,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1970,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1971,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1972,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1973,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [1974,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1975,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1976,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1977,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1978,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1979,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1980,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1981,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1982,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1983,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1984,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [1985,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1986,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1987,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1988,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1989,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1990,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1991,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1992,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1993,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1994,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [1995,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1996,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [1997,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1998,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [1999,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2000,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2001,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2002,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2003,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2004,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2005,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2006,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2007,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2008,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2009,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2010,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2011,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2012,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2013,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2014,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2015,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2016,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2017,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2018,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2019,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2020,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2021,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2022,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2023,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2024,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2025,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2026,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2027,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2028,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2029,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2030,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2031,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2032,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2033,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2034,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2035,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2036,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2037,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2038,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2039,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2040,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2041,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2042,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2043,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2044,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2045,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2046,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2047,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2048,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2049,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2050,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2051,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2052,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2053,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2054,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2055,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2056,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2057,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2058,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2059,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2060,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2061,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2062,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2063,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2064,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2065,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2066,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2067,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2068,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2069,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2070,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2071,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2072,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2073,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2074,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2075,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2076,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2077,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2078,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2079,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2080,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2081,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2082,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2083,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2084,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2085,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2086,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2087,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2088,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2089,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2090,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2091,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2092,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2093,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2094,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [2095,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2096,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2097,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2098,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2099,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2100,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2101,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2102,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2103,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2104,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2105,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2106,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2107,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2108,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2109,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2110,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2111,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2112,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2113,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2114,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2115,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [2116,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2117,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2118,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2119,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2120,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2121,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2122,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2123,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2124,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2125,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2126,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2127,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2128,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2129,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2130,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2131,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2132,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2133,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2134,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2135,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2136,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2137,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2138,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2139,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2140,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2141,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2142,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2143,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2144,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2145,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2146,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2147,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2148,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2149,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2150,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2151,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2152,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2153,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2154,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2155,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2156,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2157,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2158,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2159,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2160,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2161,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2162,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2163,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2164,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2165,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2166,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2167,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2168,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2169,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [2170,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2171,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2172,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2173,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2174,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2175,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2176,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2177,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2178,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2179,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2180,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2181,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2182,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2183,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2184,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2185,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2186,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2187,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2188,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2189,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2190,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2191,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2192,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2193,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2194,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2195,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2196,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2197,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2198,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2199,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2200,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2201,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2202,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2203,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2204,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [2205,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2206,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2207,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2208,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2209,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2210,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2211,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2212,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2213,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2214,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2215,] FALSE FALSE
## [2216,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2217,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2218,] FALSE FALSE
                            TRUE FALSE
## [2219,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2220,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2221,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2222,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2223,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2224,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2225,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2226,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2227,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2228,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2229,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2230,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2231,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2232,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2233,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2234,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2235,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2236,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2237,] TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2238,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2239,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2240,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2241,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2242,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2243,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2244,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2245,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2246,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2247,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2248,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2249,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2250,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2251,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2252,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2253,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2254,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2255,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2256,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2257,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2258,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2259,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2260,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2261,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2262,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2263,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2264,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2265,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2266,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2267,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2268,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2269,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2270,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2271,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2272,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2273,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2274,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2275,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2276,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2277,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2278,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2279,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2280,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2281,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2282,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2283,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2284,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2285,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2286,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [2287,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2288,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2289,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2290,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2291,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2292,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2293,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2294,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2295,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2296,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2297,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2298,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2299,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2300,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2301,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2302,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2303,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2304,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2305,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2306,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2307,] TRUE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2308,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2309,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2310,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2311,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2312,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2313,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2314,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2315,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2316,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2317,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2318,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2319,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2320,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2321,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2322,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2323,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2324,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2325,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2326,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2327,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2328,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2329,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2330,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2331,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2332,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2333,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2334,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2335,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2336,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2337,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2338,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2339,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2340,] FALSE
                            FALSE FALSE
## [2341,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2342,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2343,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2344,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2345,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2346,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2347,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2348,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2349,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2350,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2351,] FALSE
                            FALSE FALSE
                  FALSE
## [2352,] FALSE
                             TRUE FALSE
                  FALSE
## [2353,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2354,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2355,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2356,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2357,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2358,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2359,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2360,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2361,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2362,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2363,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2364,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2365,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2366,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2367,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2368,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2369,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2370,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2371,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2372,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2373,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2374,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2375,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2376,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2377,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2378,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2379,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2380,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2381,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2382,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2383,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2384,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2385,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2386,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2387,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2388,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2389,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2390,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2391,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2392,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2393,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2394,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2395,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2396,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2397,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2398,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2399,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2400,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2401,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2402,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2403,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2404,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2405,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2406,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2407,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2408,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2409,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2410,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2411,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2412,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2413,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2414,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2415,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2416,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2417,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2418,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2419,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2420,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2421,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2422,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2423,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2424,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2425,] FALSE
                 FALSE
## [2426,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2427,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2428,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2429,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2430,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2431,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2432,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2433,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2434,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2435,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2436,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2437,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2438,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2439,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2440,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2441,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2442,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2443,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2444,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2445,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2446,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2447,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2448,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2449,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2450,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2451,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2452,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2453,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2454,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2455,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2456,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2457,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2458,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2459,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2460,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2461,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2462,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2463,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2464,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2465,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2466,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2467,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2468,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2469,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2470,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2471,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2472,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2473,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2474,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2475,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2476,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2477,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2478,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2479,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [2480,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2481,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2482,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2483,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2484,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2485,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2486,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2487,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2488,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2489,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2490,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2491,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2492,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2493,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2494,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2495,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2496,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2497,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2498,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2499,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2500,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2501,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2502,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2503,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2504,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2505,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2506,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2507,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2508,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2509,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2510,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2511,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2512,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2513,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2514,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2515,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2516,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2517,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2518,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2519,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2520,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2521,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2522,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2523,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2524,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2525,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2526,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2527,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2528,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2529,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2530,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2531,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2532,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2533,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2534,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2535,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2536,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2537,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2538,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2539,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2540,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2541,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2542,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2543,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2544,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2545,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2546,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2547,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2548,] FALSE
                 FALSE
## [2549,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2550,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2551,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2552,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2553,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2554,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2555,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2556,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2557,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2558,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2559,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2560,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2561,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2562,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2563,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2564,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2565,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2566,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2567,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2568,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2569,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2570,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2571,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2572,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2573,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2574,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2575,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2576,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2577,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2578,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2579,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2580,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2581,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2582,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2583,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2584,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2585,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2586,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2587,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2588,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2589,] FALSE
                FALSE
                            FALSE FALSE
## [2590,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2591,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2592,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2593,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2594,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2595,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2596,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2597,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2598,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2599,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2600,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2601,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2602,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2603,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2604,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2605,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2606,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2607,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2608,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2609,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
                 FALSE
## [2610,] FALSE
                             TRUE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2611,] FALSE
                 FALSE
## [2612,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2613,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2614,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2615,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2616,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2617,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2618,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2619,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2620,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2621,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2622,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2623,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2624,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2625,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2626,] FALSE
                  FALSE
## [2627,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2628,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2629,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2630,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2631,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2632,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2633,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2634,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2635,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2636,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2637,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2638,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2639,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2640,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2641,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2642,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2643,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2644,] TRUE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2645,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2646,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2647,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2648,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2649,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2650,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2651,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2652,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2653,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2654,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2655,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2656,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2657,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2658,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2659,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2660,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2661,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2662,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2663,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2664,] FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2665,] FALSE
                 FALSE
## [2666,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2667,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
## [2668,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2669,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2670,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2671,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2672,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2673,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2674,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2675,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2676,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2677,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2678,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2679,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2680,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2681,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2682,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2683,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2684,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2685,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2686,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2687,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2688,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2689,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2690,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2691,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2692,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2693,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2694,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2695,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2696,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2697,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2698,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2699,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2700,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2701,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2702,] TRUE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2703,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2704,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2705,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2706,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2707,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2708,] FALSE
                  FALSE
                             TRUE FALSE
## [2709,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2710,] FALSE
                 FALSE
## [2711,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2712,] FALSE
                  FALSE
                            FALSE FALSE
## [2713,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2714,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2715,] FALSE FALSE
                             TRUE FALSE
```

```
## [2716,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2717,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2718,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2719,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2720,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2721,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2722,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2723,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2724,] TRUE
                FALSE
                             TRUE FALSE
## [2725,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2726,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2727,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2728,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2729,] FALSE
                            FALSE FALSE
                 FALSE
## [2730,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2731,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2732,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2733,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2734,] FALSE
                 FALSE
## [2735,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2736,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2737,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2738,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2739,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2740,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2741,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [2742,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2743,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2744,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2745,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2746,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2747,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2748,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2749,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2750,] FALSE
                 FALSE
                             TRUE FALSE
## [2751,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2752,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2753,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2754,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2755,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2756,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2757,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2758,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2759,] FALSE
                 FALSE
                            TRUE FALSE
## [2760,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2761,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2762,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2763,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2764,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2765,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2766,] FALSE
                 FALSE
                            FALSE FALSE
## [2767,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2768,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
## [2769,] FALSE FALSE
                            FALSE FALSE
```

```
## [2770,] FALSE FALSE
                                                          TRUE FALSE
## [2771,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2772,] FALSE FALSE
                                                       FALSE FALSE
## [2773,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2774,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2775,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2776,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2777,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2778,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2779,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2780,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2781,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2782,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2783,] FALSE FALSE
                                                       FALSE FALSE
## [2784,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2785,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2786,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2787,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2788,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2789,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2790,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2791,] FALSE FALSE
                                                       FALSE FALSE
## [2792,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2793,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2794,] FALSE FALSE
                                                       FALSE FALSE
## [2795,] FALSE FALSE
                                                          TRUE FALSE
## [2796,] FALSE FALSE
                                                           FALSE FALSE
## [2797,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
## [2798,] FALSE FALSE
                                                     FALSE FALSE
## [2799,] FALSE FALSE
                                                       FALSE FALSE
## [2800,] FALSE FALSE
                                                          FALSE FALSE
sum(is.na(data))
## [1] 731
# PASSO 4 - Tratar os dados faltantes definindo a média da coluna
                       usando as libs zoo e data.table
data <- na.aggregate(data)</pre>
data
## # A tibble: 2,800 x 28
                                                                                                C2
                                                                                                             СЗ
                   Α1
                               A2
                                            ΑЗ
                                                         Α4
                                                                      A5
                                                                                   C1
                                                                                                                         C4
                                                                                                                                      C5
                                                                                                                                                   E1
                                                                                                                                                                F.2
                                                                                                                                                                             F.3
##
             <dbl> 
## 1
                     2
                                 4
                                              3
                                                           4
                                                                        4
                                                                                     2
                                                                                                  3
                                                                                                               3
                                                                                                                            4
                                                                                                                                        4
                                                                                                                                                     3
                                                                                                                                                                  3
## 2
                     2
                                  4
                                              5
                                                           2
                                                                        5
                                                                                     5
                                                                                                  4
                                                                                                               4
                                                                                                                            3
                                                                                                                                        4
                                                                                                                                                                  1
                                                                                                                                                                        6
                                                                                                                                                     1
## 3
                     5
                                              5
                                                           4
                                                                        4
                                                                                     4
                                                                                                  5
                                                                                                               4
                                                                                                                            2
                                                                                                                                        5
                                                                                                                                                     2
                                                                                                                                                                        4
##
     4
                     4
                                              6
                                                           5
                                                                                     4
                                                                                                  4
                                                                                                               3
                                                                                                                                        5
                                                                                                                                                     5
                                                                                                                                                                  3
                                                                                                                                                                        4
                                  4
                                                                        5
                                                                                                                           5
## 5
                    2
                                  3
                                              3
                                                           4
                                                                        5
                                                                                     4
                                                                                                  4
                                                                                                              5
                                                                                                                           3
                                                                                                                                         2
                                                                                                                                                     2
                                                                                                                                                                  2
                                                                                                                                                                        5
## 6
                                              5
                                                           6
                                                                        5
                                                                                                                                        3
                     6
                                  6
                                                                                     6
                                                                                                  6
                                                                                                               6
                                                                                                                           1
                                                                                                                                                     2
                                                                                                                                                                  1
                                                                                                                                                                        6
## 7
                     2
                                  5
                                              5
                                                           3
                                                                        5
                                                                                    5
                                                                                                  4
                                                                                                               4
                                                                                                                           2
                                                                                                                                        3
                                                                                                                                                                  6 4
## 8
                                                           5
                                                                                    3
                                                                                                  2
                                                                                                                           2
                     4
                                  3
                                              1
                                                                        1
                                                                                                              4
                                                                                                                                        4
                                                                                                                                                     3
## 9
                     4
                                  3
                                              6
                                                           3
                                                                        3
                                                                                    6
                                                                                                  6
                                                                                                              3
                                                                                                                          4
                                                                                                                                        5
                                                                                                                                                     5
                                                                                                                                                                  3 4.00
## 10
                     2
                                              6
                                                           6
                                                                        5
                                                                                     6
                                                                                                  5
                                                                                                              6
                                                                                                                        2
                                                                                                                                                     2
                                                                                                                                                                  2 4
                                                                                                                                     1
```

```
## # ... with 2,790 more rows, and 15 more variables: E4 <dbl>, E5 <dbl>,
      N1 <dbl>, N2 <dbl>, N3 <dbl>, N4 <dbl>, N5 <dbl>, O1 <dbl>, O2 <dbl>,
      03 <dbl>, 04 <dbl>, 05 <dbl>, gender <dbl>, education <dbl>, age <dbl>
#
# PASSO 5 - Criar tabela de correlação
tablecor <- cor(data)
round(tablecor, 2)
                                                C2
                                                      СЗ
                    A2
                          A3
                                A4
                                     A5
                                           C1
                                                            C4
                                                                  C5
                                                                       E1
                                               0.02 - 0.02
## A1
             1.00 -0.34 -0.26 -0.15 -0.18
                                         0.03
                                                         0.13
                                                               0.05
                                                                     0.11
## A2
            -0.34
                  1.00
                              0.33
                                   0.39
                                         0.09
                                              0.13 0.19 -0.14 -0.12 -0.21
                        0.48
## A3
            -0.26
                 0.48
                       1.00
                              0.36
                                   0.50
                                         0.10
                                              0.14  0.13  -0.12  -0.16  -0.21
## A4
            -0.15 0.33
                        0.36
                              1.00
                                   0.31
                                         0.09
                                              0.23 0.13 -0.15 -0.24 -0.11
## A5
            -0.18
                  0.39
                        0.50
                              0.31
                                   1.00
                                         0.12
                                              0.11
                                                    0.13 -0.12 -0.17 -0.24
## C1
             0.03 0.09 0.10 0.09
                                   0.12 1.00 0.42 0.31 -0.34 -0.25 -0.02
## C2
             0.02 0.13 0.14 0.23 0.11 0.42 1.00 0.35 -0.38 -0.30
            -0.02 0.19 0.13 0.13 0.13 0.31 0.35
                                                   1.00 -0.33 -0.34
## C3
                                                                     0.00
## C4
             0.13 -0.14 -0.12 -0.15 -0.12 -0.34 -0.38 -0.33
                                                         1.00
                                                               0.47
## C5
             0.05 -0.12 -0.16 -0.24 -0.17 -0.25 -0.30 -0.34
                                                         0.47
                                                               1.00
                                                                     0.06
             0.11 -0.21 -0.21 -0.11 -0.24 -0.02 0.02 0.00
## E1
                                                         0.09
             0.09 -0.23 -0.28 -0.19 -0.33 -0.09 -0.06 -0.08 0.20
## E2
                                                               0.26
                                                                     0.46
                              0.19 0.41 0.12 0.15 0.09 -0.08 -0.16 -0.32
## E3
            -0.05
                  0.25
                        0.39
## E4
            -0.06 0.28 0.38 0.30 0.47 0.14 0.12 0.09 -0.11 -0.20 -0.42
## E5
            -0.02 0.29 0.25 0.16 0.27 0.25 0.24 0.21 -0.23 -0.23 -0.30
             0.16 -0.09 -0.08 -0.10 -0.19 -0.07 -0.02 -0.07
## N1
                                                         0.22
                                                               0.21
                                                                     0.02
## N2
             0.14 -0.05 -0.09 -0.14 -0.19 -0.04 -0.01 -0.06
                                                         0.16
                                                               0.25
                                                                     0.01
             0.10 -0.04 -0.04 -0.07 -0.13 -0.03 0.00 -0.07
## N3
                                                         0.21
                                                               0.24
                                                                     0.05
## N4
             0.05 -0.09 -0.13 -0.17 -0.20 -0.10 -0.04 -0.11
                                                         0.26
                                                               0.34
                                                                     0.23
## N5
             0.02 0.02 -0.04 -0.01 -0.08 -0.05 0.05 -0.01
                                                         0.19
                                                               0.17
                                                                     0.05
                  0.13 0.15 0.06 0.16 0.17 0.16 0.09 -0.09 -0.08 -0.10
## 01
             0.01
## 02
             0.08
                 0.02 0.00 0.04 0.00 -0.11 -0.04 -0.03 0.21
                                                               0.14
## 03
            -0.06 0.16 0.22 0.07 0.24 0.19 0.19 0.06 -0.08 -0.08 -0.22
## 04
            -0.08 0.09 0.04 -0.04 0.02 0.11 0.06 0.02 0.05 0.14
## 05
             0.11 -0.09 -0.05 0.02 -0.05 -0.12 -0.05 -0.01 0.20 0.06
## gender
            -0.16 0.18 0.14 0.13 0.10 0.01 0.07 0.05 -0.08 -0.09 -0.13
## education -0.13
                        0.00 -0.01
                                   0.01
                                        0.02 0.00 0.05 -0.03
                                                               0.03
                                                                     0.00
                  0.01
                        0.07
                              0.14
                                   0.13
                                        0.08
                                               0.02
                                                    0.07 -0.15 -0.09 -0.03
## age
            -0.16
                  0.11
##
                          E4
                                E5
                                     N1
                                           N2
                                                ΝЗ
                                                      N4
                                                            N5
                                                                 01
                                                                       02
               E2
                    E3
## A1
             0.09 -0.05 -0.06 -0.02 0.16 0.14 0.10 0.05
                                                         0.02
                                                               0.01
                       0.28 0.29 -0.09 -0.05 -0.04 -0.09 0.02
## A2
            -0.23
                  0.25
                                                               0.13
                                                                     0.02
## A3
            -0.28
                  0.39
                        0.15
                                                                     0.00
## A4
            -0.19 0.19 0.30 0.16 -0.10 -0.14 -0.07 -0.17 -0.01
                                                               0.06
                                                                     0.04
## A5
            -0.33 0.41
                        0.47  0.27  -0.19  -0.19  -0.13  -0.20  -0.08
                                                               0.16
                                                                     0.00
## C1
            -0.09
                  0.12
                        0.14 0.25 -0.07 -0.04 -0.03 -0.10 -0.05
                                                               0.17 - 0.11
## C2
            -0.06 0.15
                        0.12 0.24 -0.02 -0.01 0.00 -0.04 0.05
                                                               0.16 - 0.04
            -0.08 0.09 0.09 0.21 -0.07 -0.06 -0.07 -0.11 -0.01
## C3
                                                               0.09 - 0.03
## C4
             0.21
## C5
             0.26 -0.16 -0.20 -0.23 0.21 0.25 0.24
                                                    0.34
                                                         0.17 - 0.08
                                                                     0.14
## E1
             0.46 \ -0.32 \ -0.42 \ -0.30 \ \ 0.02 \ \ 0.01 \ \ 0.05 \ \ 0.23 \ \ 0.05 \ -0.10
                                                                     0.04
## E2
             1.00 -0.38 -0.51 -0.37 0.17 0.19 0.20 0.34 0.25 -0.16
            -0.38 1.00 0.42 0.38 -0.05 -0.07 -0.02 -0.14 -0.07
## E3
                                                               0.32 - 0.07
## E4
            -0.51 0.42
                       1.00 0.31 -0.13 -0.14 -0.10 -0.29 -0.09
                                                               0.14
## E5
```

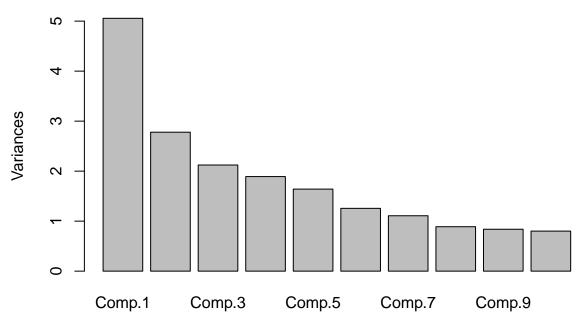
```
## N1
              0.17 -0.05 -0.13 0.04 1.00 0.70 0.55 0.40 0.38 -0.05
## N2
              0.19 -0.07 -0.14 0.04
                                     0.70
                                           1.00
                                                 0.55
                                                       0.39 0.35 -0.05
                                                                         0.13
## N3
              0.20 -0.02 -0.10 -0.06
                                     0.55
                                           0.55
                                                 1.00
                                                       0.52
                                                            0.43 - 0.03
                                           0.39
## N4
             0.34 -0.14 -0.29 -0.21
                                     0.40
                                                 0.52
                                                       1.00
                                                             0.39 -0.05
                                                                         0.08
## N5
             0.25 -0.07 -0.09 -0.13
                                     0.38
                                           0.35
                                                 0.43
                                                       0.39
                                                             1.00 -0.12
## 01
            -0.16 0.32 0.14 0.30 -0.05 -0.05 -0.03 -0.05 -0.12 1.00 -0.21
## 02
                         0.06 -0.08 0.13 0.13 0.11 0.08 0.20 -0.21
             0.08 - 0.07
            -0.23 0.39 0.21 0.29 -0.05 -0.03 -0.03 -0.06 -0.07
## 03
                                                                   0.39 - 0.26
## 04
             0.17
                   0.05 - 0.10
                               0.00 0.08 0.13 0.18
                                                       0.21
                                                             0.11
                                                                   0.18 - 0.07
                                           0.04 0.06 0.04 0.13 -0.24 0.32
## 05
             0.08 -0.11 0.05 -0.11 0.11
## gender
            -0.05
                  0.04 0.08
                               0.07 0.04 0.10 0.12
                                                       0.00 0.21 -0.10 0.03
                   0.00 - 0.04
                               0.05 -0.04 -0.04 -0.05
                                                       0.01 -0.05
## education -0.01
                                                                   0.03 - 0.08
            -0.10 0.00 -0.01
                               0.11 -0.09 -0.10 -0.11 -0.03 -0.10 0.05 -0.04
## age
##
                03
                      04
                            05 gender education
                                                  age
## A1
            -0.06 -0.08
                         0.11
                                -0.16
                                          -0.13 -0.16
## A2
             0.16
                   0.09 -0.09
                                 0.18
                                           0.01 0.11
             0.22 0.04 -0.05
                                          0.00 0.07
## A3
                                 0.14
## A4
              0.07 -0.04 0.02
                                 0.13
                                          -0.01
                                                0.14
## A5
             0.24 0.02 -0.05
                                                0.13
                                 0.10
                                          0.01
## C1
              0.19
                  0.11 - 0.12
                                 0.01
                                          0.02
                                                0.08
## C2
             0.19 0.06 -0.05
                                 0.07
                                          0.00 0.02
## C3
             0.06 0.02 -0.01
                                 0.05
                                          0.05 0.07
## C4
            -0.08 0.05 0.20
                                -0.08
                                          -0.03 - 0.15
## C5
            -0.08
                   0.14
                         0.06
                                -0.09
                                          0.03 -0.09
## E1
            -0.22 0.08 0.10
                                -0.13
                                          0.00 - 0.03
## E2
            -0.23
                   0.17 0.08
                                -0.05
                                          -0.01 -0.10
## E3
             0.39 0.05 -0.11
                                 0.04
                                          0.00 0.00
## E4
             0.21 -0.10 0.05
                                 0.08
                                          -0.04 -0.01
## E5
             0.29 0.00 -0.11
                                 0.07
                                          0.05 0.11
## N1
            -0.05 0.08 0.11
                                 0.04
                                          -0.04 - 0.09
## N2
            -0.03
                   0.13
                         0.04
                                 0.10
                                          -0.04 - 0.10
## N3
            -0.03 0.18 0.06
                                 0.12
                                          -0.05 -0.11
## N4
            -0.06 0.21 0.04
                                 0.00
                                          0.01 -0.03
            -0.07
                   0.11 0.13
                                          -0.05 -0.10
## N5
                                 0.21
## 01
             0.39
                   0.18 - 0.24
                                -0.10
                                          0.03 0.05
## 02
            -0.26 -0.07 0.32
                                 0.03
                                          -0.08 -0.04
## 03
             1.00 0.19 -0.31
                                -0.04
                                          0.09 0.04
## 04
             0.19 1.00 -0.18
                                 0.00
                                          0.05 0.01
## 05
            -0.31 -0.18 1.00
                                 0.02
                                          -0.05 -0.10
            -0.04 0.00 0.02
                                          0.01 0.05
## gender
                                 1.00
## education 0.09 0.05 -0.05
                                 0.01
                                           1.00
                                                0.23
             0.04 0.01 -0.10
                                 0.05
                                          0.23
                                                1.00
## age
# PASSO 6 - Apresentar a matriz de correlação
corrplot::corrplot(tablecor, method = "circle")
```

```
8.0
A4512CC344CC512EE344ST12N33N45100034CS5gender education
                                                                          0.6
                                                                          0.4
                                                                          0.2
                                                                           0
                                                                          -0.2
                                                                          -0.4
                                                                          -0.6
                                                                          -0.8
# PASSO 7 - Realizar o teste de esfericidade (Bartlett)
cortest.bartlett(data)
## R was not square, finding R from data
## $chisq
## [1] 20886.2
##
## $p.value
## [1] 0
##
## $df
## [1] 378
#
# O teste indica que não é uma Matriz de Identidade, pois não atende: (p>0,05)
# PASSO 8 - Realizar o teste KMO
KMO(data)
## Kaiser-Meyer-Olkin factor adequacy
## Call: KMO(r = data)
## Overall MSA = 0.84
```

```
## MSA for each item =
##
                             A3
                                                   A5
                                                              C1
                                                                        C2
                                                                                  C3
          A 1
                  A2
                                         Α4
##
        0.76
                  0.85
                            0.87
                                       0.86
                                                 0.90
                                                            0.83
                                                                      0.78
                                                                                0.84
          C4
##
                    C5
                              E1
                                         E2
                                                   E3
                                                             E4
                                                                        E5
                                                                                  N1
##
        0.83
                  0.86
                            0.84
                                       0.88
                                                 0.89
                                                            0.87
                                                                      0.89
                                                                                0.78
##
          N2
                    N3
                              N4
                                         N5
                                                   01
                                                              02
                                                                        03
                                                                                  04
        0.78
                            0.88
                                       0.85
                                                 0.85
                                                            0.77
##
                  0.86
                                                                      0.84
                                                                                0.77
##
          05
                gender education
                                        age
##
        0.76
                  0.71
                             0.59
                                       0.67
#
# Quando MSA maior que 0,5 na análise KMO, então indica que a análise
# fatorial é adequada para o conjunto de dados
#
# PASSO 9 - Realizar a análise de componentes principais
fit <- princomp(data, cor = TRUE)</pre>
fit
## Call:
## princomp(x = data, cor = TRUE)
##
## Standard deviations:
##
      Comp.1
                Comp.2
                          Comp.3
                                     Comp.4
                                               Comp.5
                                                          Comp.6
                                                                    Comp.7
                                                                              Comp.8
## 2.2486256 1.6669375 1.4568856 1.3752625 1.2808576 1.1206502 1.0525531 0.9426700
                         Comp.11
                                                                   Comp.15
##
      Comp.9
               Comp.10
                                    Comp.12
                                              Comp.13
                                                         Comp.14
                                                                             Comp.16
## 0.9152718 0.8948278 0.8698727 0.8391293 0.8283451 0.8196937 0.8074144 0.7933696
     Comp.17
               Comp.18
                         Comp.19
                                    Comp.20
                                              Comp.21
                                                         Comp.22
                                                                   Comp.23
## 0.7605745 0.7415045 0.7314891 0.7234228 0.7079037 0.6955327 0.6688457 0.6568648
     Comp.25
               Comp.26
                         Comp.27
                                    Comp.28
## 0.6418048 0.6295751 0.6202402 0.5254656
##
   28 variables and 2800 observations.
##
#
# Com o summary de fit, temos um entendimento maior da análise
summary(fit)
## Importance of components:
                                        Comp.2
                                                   Comp.3
                                                               Comp.4
                              Comp.1
                                                                          Comp.5
## Standard deviation
                          2.2486256 1.6669375 1.45688565 1.37526252 1.28085761
## Proportion of Variance 0.1805828 0.0992386 0.07580414 0.06754811 0.05859272
## Cumulative Proportion 0.1805828 0.2798214 0.35562549 0.42317359 0.48176632
##
                               Comp.6
                                          Comp.7
                                                     Comp.8
                                                                 Comp.9
## Standard deviation
                           1.12065024 1.05255314 0.94267003 0.91527179 0.89482782
## Proportion of Variance 0.04485203 0.03956672 0.03173667 0.02991866 0.02859703
## Cumulative Proportion 0.52661835 0.56618507 0.59792174 0.62784040 0.65643743
                              Comp.11
                                         Comp.12
                                                    Comp.13
                                                                Comp.14
                                                                           Comp.15
## Standard deviation
                           0.86987267 0.83912935 0.82834510 0.81969370 0.80741440
## Proportion of Variance 0.02702423 0.02514779 0.02450556 0.02399635 0.02328279
## Cumulative Proportion 0.68346166 0.70860945 0.73311500 0.75711135 0.78039414
##
                              Comp.16
                                         Comp.17
                                                    Comp.18
                                                                Comp.19
                                                                           Comp.20
## Standard deviation
                          0.79336961 \ 0.76057447 \ 0.74150445 \ 0.73148913 \ 0.72342282
```

```
## Proportion of Variance 0.02247983 0.02065977 0.01963674 0.01910987 0.01869073
## Cumulative Proportion 0.80287397 0.82353374 0.84317049 0.86228036 0.88097109
##
                             Comp.21
                                        Comp.22
                                                    Comp.23
                                                               Comp.24
## Standard deviation
                          0.70790372 0.69553266 0.66884569 0.65686475 0.64180482
## Proportion of Variance 0.01789742 0.01727735 0.01597695 0.01540969 0.01471119
## Cumulative Proportion 0.89886851 0.91614585 0.93212280 0.94753249 0.96224368
                             Comp.26
                                        Comp.27
                                                     Comp.28
                          0.62957506 0.62024022 0.525465642
## Standard deviation
## Proportion of Variance 0.01415588 0.01373921 0.009861219
## Cumulative Proportion 0.97639957 0.99013878 1.000000000
# Apresentando o resultado através de gráfico de barras
# \acute{E} possível verificar que 7 fatores possuem variância maior que 1
# e devem ser considerados
screeplot(fit)
```

## fit

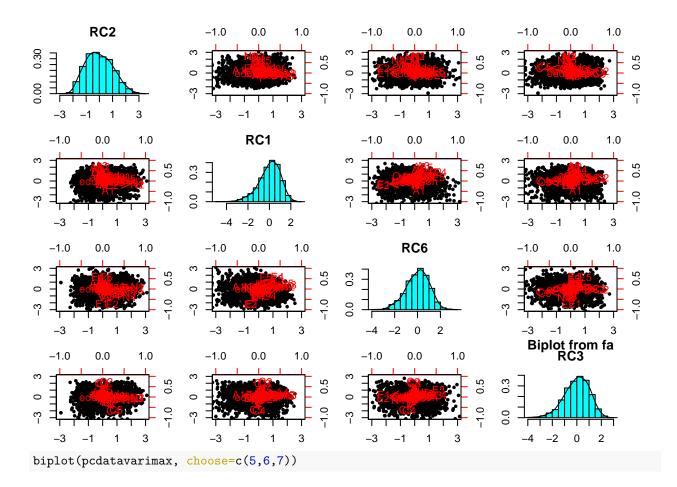


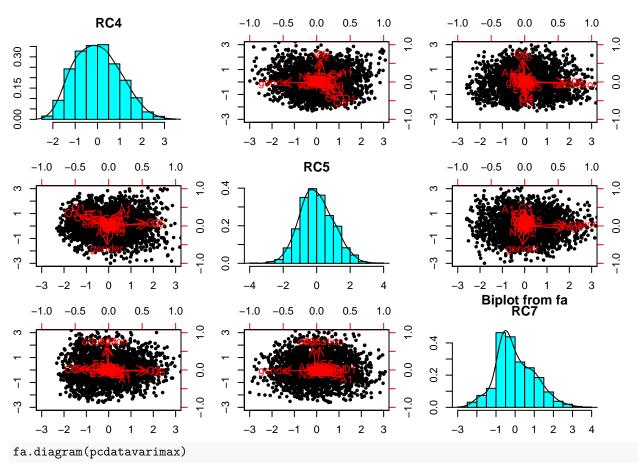
```
#
# Apresentando o resultado através de gráfico de linhas
#
plot(fit, type = "lines")
```

```
0
     2
Variances
     \mathcal{C}
     \alpha
                         Comp.3
         Comp.1
                                        Comp.5
                                                        Comp.7
                                                                       Comp.9
# Rodando a Análise de Componentes Principais (sem rotacionar)
pcdata <- principal(data, nfactors = 7, n.obs = 2800, rotate = "none", scores = TRUE)
pcdata
## Principal Components Analysis
## Call: principal(r = data, nfactors = 7, rotate = "none", n.obs = 2800,
##
       scores = TRUE)
## Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix
                     PC2
                           PC3
##
               PC1
                                  PC4
                                        PC5
                                              PC6
                                                    PC7
                                                          h2
## A1
             -0.26 -0.03
                          0.12
                                0.00 - 0.66
                                             0.15 0.18 0.57 0.43 1.7
## A2
                    0.33 - 0.17
                                0.11
                                       0.38
                                             0.08 -0.07 0.56 0.44 3.3
                    0.33 -0.26
                                0.05
## A3
              0.55
                                       0.25
                                             0.21 -0.03 0.59 0.41 3.0
## A4
              0.44
                    0.15 - 0.17
                                0.31
                                       0.19
                                             0.17
                                                   0.05 0.41 0.59 3.4
## A5
              0.61
                    0.21 -0.28 -0.01
                                       0.14
                                             0.22
                                                  0.09 0.57 0.43 2.2
## C1
                    0.12
                          0.51
                                0.23 - 0.14
                                             0.09
                                                   0.09 0.49 0.51 2.8
                                             0.17
## C2
                                0.40 - 0.12
              0.35
                    0.21
                          0.47
                                                   0.04 0.60 0.40 3.8
## C3
              0.34
                    0.07
                          0.36
                                0.45 - 0.04
                                             0.05
                                                   0.11 0.47 0.53 3.1
## C4
             -0.49
                    0.14 -0.42 -0.33
                                      0.01
                                             0.23
                                                   0.17 0.63 0.37 3.8
## C5
                    0.18 -0.22 -0.39
                                       0.15
                                             0.09
             -0.52
                                                   0.14 0.55 0.45 3.0
## E1
             -0.44 - 0.21
                          0.32
                                0.21
                                       0.21
                                             0.38
                                                  0.14 0.59 0.41 4.7
                                       0.26
                                             0.28 -0.02 0.64 0.36 2.3
## E2
             -0.63 - 0.03
                          0.28
                                0.13
## E3
              0.56
                   0.34 -0.12 -0.26 -0.18
                                             0.14 0.05 0.56 0.44 2.7
## E4
              0.60
                    0.20 -0.39 0.01 -0.25
                                             0.06
                                                  0.05 0.62 0.38 2.4
## E5
                          0.10 -0.05 -0.25 -0.21
                                                   0.18 0.54 0.46 2.7
              0.55
                    0.30
## N1
             -0.43
                    0.64
                          0.04
                                0.05 -0.22 -0.24
                                                   0.07 0.71 0.29 2.4
             -0.42
                    0.65
                          0.09
                                0.03 -0.17 -0.26
## N2
                                                  0.00 0.70 0.30 2.3
                    0.68
## N3
             -0.41
                          0.06
                                0.04 -0.04 -0.07 -0.04 0.64 0.36 1.7
## N4
             -0.54
                    0.46
                          0.15 - 0.04
                                      0.20
                                            0.08
                                                   0.07 0.57 0.43 2.5
## N5
             -0.36
                                0.25
                                            0.05 -0.12 0.51 0.49 2.5
                    0.53 -0.05
                                       0.11
## 01
              0.36
                    0.20
                          0.32 -0.42 -0.10 0.22 0.11 0.52 0.48 4.3
```

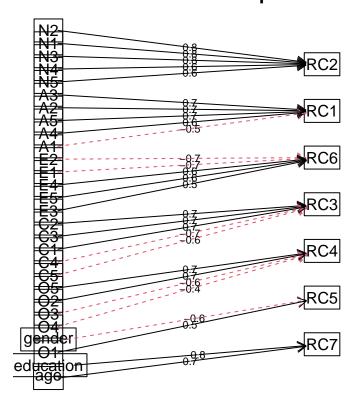
```
## 02
            -0.22 0.14 -0.42 0.37 -0.08 0.20 0.32 0.53 0.47 4.3
## O3
             ## 04
            -0.06 0.31 0.33 -0.26 0.32 0.30 -0.02 0.48 0.52 4.9
## 05
            -0.24 -0.02 -0.41 0.43 -0.19 0.16 0.31 0.56 0.44 4.2
## gender
             0.10 0.26 -0.14 0.31 0.24 -0.34 -0.37 0.51 0.49 5.1
## education 0.07 -0.04 0.14 -0.13 0.34 -0.35 0.56 0.59 0.41 2.8
             0.21 -0.06 0.10 0.03 0.40 -0.36 0.49 0.59 0.41 3.4
## age
##
##
                        PC1 PC2 PC3 PC4 PC5 PC6 PC7
## SS loadings
                        5.06 2.78 2.12 1.89 1.64 1.26 1.11
## Proportion Var
                        0.18 0.10 0.08 0.07 0.06 0.04 0.04
## Cumulative Var
                        0.18 0.28 0.36 0.42 0.48 0.53 0.57
## Proportion Explained 0.32 0.18 0.13 0.12 0.10 0.08 0.07
## Cumulative Proportion 0.32 0.49 0.63 0.75 0.85 0.93 1.00
## Mean item complexity = 3.2
## Test of the hypothesis that 7 components are sufficient.
##
## The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.05
## with the empirical chi square 6091.66 with prob < 0
##
## Fit based upon off diagonal values = 0.92
# Rodando a Análise de Componentes Principais (com rotação varimax)
# Agora é possível verificar a relação de variáveis em relação aos fatores
pcdatavarimax <- principal(data, nfactors = 7, n.obs = 2800, rotate = "varimax", scores = TRUE)
pcdatavarimax
## Principal Components Analysis
## Call: principal(r = data, nfactors = 7, rotate = "varimax", n.obs = 2800,
      scores = TRUE)
## Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix
##
                    RC1
                         RC6
                               RC3
                                           RC5
              RC2
                                     RC4
                                                RC7
                                                      h2
## A1
             0.13 -0.46  0.11  0.12  0.25  0.45 -0.25  0.57  0.43  3.6
## A2
             0.02 0.70 0.11 0.11 -0.10 -0.17 0.08 0.56 0.44 1.3
## A3
            -0.03
                  0.74 0.20
                              0.08 -0.04 -0.01 -0.02 0.59 0.41 1.2
## A4
            -0.10 0.55 0.08 0.24 0.17 -0.08 0.03 0.41 0.59 1.8
## A5
            -0.15 0.67 0.28 0.07 0.00 0.11 0.03 0.57 0.43 1.6
             0.01 0.05 0.03 0.66 -0.14 0.17 0.04 0.49 0.51 1.2
## C1
## C2
             0.08 0.16 -0.03 0.74 -0.04
                                         0.11 -0.05 0.60 0.40 1.2
## C3
            -0.02 0.13 -0.02 0.67 0.06 0.00 0.08 0.47 0.53 1.1
## C4
             0.24 0.01 -0.13 -0.65 0.21
                                         0.28 -0.07 0.63 0.37 2.1
## C5
             0.31 -0.05 -0.21 -0.60 0.01 0.20 0.06 0.55 0.45 2.1
## E1
            -0.02 -0.15 -0.72 0.10 0.14
                                         0.15 0.01 0.59 0.41 1.3
## E2
             0.23 -0.19 -0.73 -0.06 0.05 0.02 -0.06 0.64 0.36 1.4
## E3
             0.02 0.43 0.49 0.07 -0.19
                                         0.31 -0.08 0.56 0.44 3.2
## E4
            -0.12 0.44 0.60 0.08 0.14
                                         0.12 -0.11 0.62 0.38 2.3
## E5
             0.08 0.17 0.56 0.35 -0.14
                                         0.16 0.17 0.54 0.46 2.5
## N1
             0.81 -0.19 0.10 -0.03 0.10 0.01 0.01 0.71 0.29 1.2
## N2
             0.81 -0.18 0.08 -0.02 0.01 -0.04 0.00 0.70 0.30 1.1
## N3
             0.79 -0.01 -0.06 -0.05 0.00 -0.02 -0.07 0.64 0.36 1.0
## N4
             0.62 -0.02 -0.39 -0.16 -0.04 0.08 0.05 0.57 0.43 1.9
             0.62  0.14 -0.21 -0.02  0.14 -0.17 -0.13  0.51  0.49  1.7
## N5
```

```
0.00 0.17 0.16 0.15 -0.45 0.49 0.02 0.52 0.48 2.7
## N2
           ## 03
           0.04 0.24 0.25 0.09 -0.56 0.35 0.02 0.56 0.44 2.7
           ## 04
           ## 05
           0.22 0.22 0.11 0.09 -0.03 -0.62 -0.04 0.51 0.49 1.7
## gender
## education -0.01 -0.02 0.00 -0.01 -0.06 0.06 0.76 0.59 0.41 1.0
          -0.09 0.10 0.02 0.09 -0.01 -0.07 0.75 0.59 0.41 1.1
##
##
                     RC2 RC1 RC6 RC3 RC4 RC5 RC7
## SS loadings
                    3.16 2.81 2.62 2.54 1.99 1.42 1.31
                    0.11 0.10 0.09 0.09 0.07 0.05 0.05
## Proportion Var
## Cumulative Var
                    0.11 0.21 0.31 0.40 0.47 0.52 0.57
## Proportion Explained 0.20 0.18 0.17 0.16 0.13 0.09 0.08
## Cumulative Proportion 0.20 0.38 0.54 0.70 0.83 0.92 1.00
##
## Mean item complexity = 1.8
## Test of the hypothesis that 7 components are sufficient.
## The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.05
## with the empirical chi square 6091.66 with prob < 0
## Fit based upon off diagonal values = 0.92
# PASSO 10 - Interpretação dos fatores e análise dos componentes
biplot(pcdatavarimax, choose=c(1,2,3,4))
```





## **Components Analysis**



```
#
# Relações identificadas (Fator x Variáveis)
# RC2 - N2, N1, N3, N4, N5
# RC1 - A3, A2, A5, A4, A1
# RC6 - E2, E1, E4, E5, E3
# RC3 - C2, C3, C1, C4, C5
# RC4 - 05, 02, 03, 04
# RC5 - gender, 01
# RC7 - education, age
#
```