## joining-vectors.Rmd

## Damian Sanchez

## 3/16/2023

#### What are vectors?

- they are unidimensional matrices
- they can only hold one type of data, either numerical (integer or or double) , character, or logical (complex numbers)

#### What are data frames?

- they are two dimensional matrix, rows and columns
- can hold any type of data
- can only hold different types of data in a certain way:
- only column can have different data types
- within a column, all rows must have the same data type
- A data frame can also be defined as a collection of vectors that can be of different or the same type, vectors with all of the same length

```
str(surveys)
```

```
## Error in str(surveys): object 'surveys' not found
```

## Creating vectors-review

A character vector with the function c()

```
c("luna", "Avi", "Anita", "James", "Charles", "Damian", "Davinder") -> our_names str(our_names)
```

```
## chr [1:7] "luna" "Avi" "Anita" "James" "Charles" "Damian" "Davinder"
```

```
1:7 # the colon operator creates a vector of numbers
```

```
## [1] 1 2 3 4 5 6 7
```

# 1:7 -> my\_numbers -100:200

```
##
      [1]
          -100
                  -99
                        -98
                              -97
                                    -96
                                          -95
                                                -94
                                                      -93
                                                            -92
                                                                  -91
                                                                        -90
                                                                              -89
                                                                                    -88
                                                                                          -87
                                                                                                -86
     [16]
            -85
                                                -79
                                                      -78
                                                            -77
                                                                  -76
                                                                        -75
                                                                              -74
                                                                                    -73
                                                                                                -71
##
                  -84
                        -83
                              -82
                                    -81
                                          -80
                                                                                          -72
##
     [31]
            -70
                  -69
                        -68
                              -67
                                    -66
                                          -65
                                                -64
                                                      -63
                                                            -62
                                                                  -61
                                                                        -60
                                                                              -59
                                                                                    -58
                                                                                          -57
                                                                                                -56
##
     [46]
            -55
                  -54
                        -53
                              -52
                                    -51
                                          -50
                                                -49
                                                      -48
                                                            -47
                                                                  -46
                                                                        -45
                                                                              -44
                                                                                    -43
                                                                                          -42
                                                                                                -41
                                          -35
##
     [61]
            -40
                  -39
                        -38
                              -37
                                    -36
                                                -34
                                                      -33
                                                            -32
                                                                  -31
                                                                        -30
                                                                              -29
                                                                                    -28
                                                                                          -27
                                                                                                -26
##
     [76]
            -25
                  -24
                        -23
                              -22
                                    -21
                                          -20
                                                -19
                                                      -18
                                                            -17
                                                                  -16
                                                                        -15
                                                                              -14
                                                                                    -13
                                                                                          -12
                                                                                                -11
##
    [91]
            -10
                   -9
                         -8
                               -7
                                     -6
                                           -5
                                                 -4
                                                       -3
                                                             -2
                                                                   -1
                                                                          0
                                                                                1
                                                                                      2
                                                                                            3
                                                                                                  4
##
   [106]
              5
                    6
                          7
                                8
                                      9
                                           10
                                                 11
                                                       12
                                                             13
                                                                   14
                                                                         15
                                                                               16
                                                                                     17
                                                                                           18
                                                                                                 19
   [121]
##
             20
                   21
                         22
                               23
                                     24
                                           25
                                                 26
                                                       27
                                                             28
                                                                   29
                                                                         30
                                                                               31
                                                                                     32
                                                                                           33
                                                                                                 34
   [136]
             35
                   36
                         37
                               38
                                     39
                                           40
                                                 41
                                                       42
                                                             43
                                                                   44
                                                                         45
                                                                               46
                                                                                     47
                                                                                           48
                                                                                                 49
##
   Γ151]
                               53
                                           55
                                                 56
                                                       57
                                                             58
                                                                         60
                                                                               61
                                                                                     62
                                                                                           63
                                                                                                 64
##
             50
                   51
                         52
                                     54
                                                                   59
   [166]
             65
                   66
                         67
                               68
                                     69
                                           70
                                                 71
                                                       72
                                                             73
                                                                   74
                                                                         75
                                                                               76
                                                                                     77
                                                                                           78
                                                                                                 79
##
## [181]
             80
                   81
                         82
                               83
                                     84
                                           85
                                                 86
                                                       87
                                                             88
                                                                   89
                                                                         90
                                                                               91
                                                                                     92
                                                                                           93
                                                                                                 94
   [196]
             95
                   96
                         97
                               98
                                     99
                                          100
                                                101
                                                      102
                                                            103
                                                                  104
                                                                        105
                                                                              106
                                                                                    107
                                                                                          108
                                                                                                109
##
##
   [211]
            110
                 111
                        112
                              113
                                          115
                                                116
                                                      117
                                                            118
                                                                  119
                                                                        120
                                                                              121
                                                                                    122
                                                                                          123
                                                                                                124
                                    114
   [226]
            125
                 126
                        127
                              128
                                    129
                                          130
                                                131
                                                      132
                                                            133
                                                                  134
                                                                        135
                                                                              136
                                                                                    137
                                                                                          138
                                                                                                139
   [241]
                  141
##
            140
                        142
                              143
                                    144
                                          145
                                                146
                                                      147
                                                            148
                                                                  149
                                                                        150
                                                                              151
                                                                                    152
                                                                                          153
                                                                                                154
##
   [256]
            155
                  156
                        157
                              158
                                    159
                                          160
                                                161
                                                      162
                                                            163
                                                                  164
                                                                        165
                                                                              166
                                                                                    167
                                                                                          168
                                                                                                169
##
   [271]
            170
                  171
                        172
                              173
                                    174
                                          175
                                                176
                                                      177
                                                            178
                                                                  179
                                                                        180
                                                                              181
                                                                                    182
                                                                                          183
                                                                                                184
## [286]
            185
                 186
                       187
                              188
                                    189
                                          190
                                                191
                                                      192
                                                            193
                                                                  194
                                                                        195
                                                                              196
                                                                                    197
                                                                                          198
                                                                                                199
## [301]
            200
```

In how many steps or units does the colon operator increase? It increases in a unit of 1.

What do we do if I want to create a numeric sequence that increases in steps different than 1?

```
seq(-100, 200, by = 0.1) -> my_numbers
str(my_numbers)
```

```
## num [1:3001] -100 -99.9 -99.8 -99.7 -99.6 -99.5 -99.4 -99.3 -99.2 -99.1 ...
```

#### letters

```
## [1] "a" "b" "c" "d" "e" "f" "g" "h" "i" "j" "k" "l" "m" "n" "o" "p" "q" "r" "s" ## [20] "t" "u" "v" "w" "x" "y" "z"
```

#### LETTERS

```
## [1] "A" "B" "C" "D" "E" "F" "G" "H" "I" "J" "K" "L" "M" "N" "O" "P" "Q" "R" "S" ## [20] "T" "U" "V" "W" "X" "Y" "Z"
```

#### creating data frames from vectors

the most general way to do this is with the data.frame()

Remember: vectors must have the same length to be part of a data frame

```
data.frame(names = our_names, numbers = 1:7)
```

```
##
        names numbers
## 1
         luna
                     1
                     2
## 2
          Avi
## 3
                     3
        Anita
## 4
        James
                     4
## 5
      Charles
                     5
## 6
       Damian
                     6
## 7 Davinder
                     7
```

Even though we can't use vectors that are larger to create a data frame, we can use the vector that is shorter, and R will recycle the values:

```
data.frame(names = our_names, numbers = 1)
```

```
##
        names numbers
## 1
         luna
## 2
          Avi
                     1
## 3
                     1
        Anita
## 4
        James
## 5
      Charles
                     1
## 6
       Damian
                     1
## 7 Davinder
                     1
```

R will recycle the values only if they are multiples of the vector

To recycle the values of a numeric vector of length 2, we have to repeat the vector names two times, so it is a

```
data.frame(names = rep(our_names,2), numbers = c(2, 5.5))
```

```
##
         names numbers
## 1
          luna
                    2.0
## 2
           Avi
                    5.5
## 3
         Anita
                    2.0
## 4
         James
                    5.5
                    2.0
## 5
       Charles
## 6
        Damian
                    5.5
## 7
      Davinder
                    2.0
## 8
          luna
                    5.5
## 9
           Avi
                    2.0
## 10
         Anita
                    5.5
## 11
         James
                    2.0
## 12
       Charles
                    5.5
                    2.0
## 13
        Damian
## 14 Davinder
                    5.5
```

## Exercise 6

```
length \leftarrow c(2.2, 2.1, 2.7, 3.0, 3.1, 2.5, 1.9, 1.1, 3.5, 2.9)
width \leftarrow c(1.3, 2.2, 1.5, 4.5, 3.1, NA, 1.8, 0.5, 2.0, 2.7)
height \leftarrow c(9.6, 7.6, 2.2, 1.5, 4.0, 3.0, 4.5, 2.3, 7.5, 3.2)
data.frame(length = length ,width = width , height = height, genus = "taxus", species = "baccata")
      length width height genus species
##
## 1
         2.2
               1.3
                      9.6 taxus baccata
## 2
         2.1
               2.2
                      7.6 taxus baccata
## 3
         2.7
               1.5
                      2.2 taxus baccata
## 4
         3.0
              4.5
                      1.5 taxus baccata
## 5
         3.1
               3.1
                      4.0 taxus baccata
## 6
         2.5
               NA
                      3.0 taxus baccata
         1.9
## 7
               1.8
                      4.5 taxus baccata
## 8
         1.1
               0.5
                      2.3 taxus baccata
## 9
         3.5
               2.0
                      7.5 taxus baccata
## 10
         2.9
               2.7
                      3.2 taxus baccata
```

## Extracting/accessing data values from vectors and data frames

```
surveys <- read.csv(file = "../data-raw/surveys.csv")</pre>
str(surveys)
## 'data.frame':
                 35549 obs. of 9 variables:
## $ record_id
                 : int 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...
## $ month
                  : int
                       7777777777...
## $ day
                 : int 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 ...
## $ year
                 ## $ plot_id
                  : int 2 3 2 7 3 1 2 1 1 6 ...
## $ species_id
                  : chr
                       "NL" "NL" "DM" "DM" ...
## $ sex
                  : chr "M" "M" "F" "M" ...
## $ hindfoot_length: int 32 33 37 36 35 14 NA 37 34 20 ...
                  : int NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
## $ weight
```

One common way to extract or access vectors from column in a data frame is the dollar sign symbol \$

```
surveys$record_id -> record_id
```

Another way is with the square brackets []

```
surveys[1:10, "hindfoot_length"]
```

```
## [1] 32 33 37 36 35 14 NA 37 34 20
```

If I want all of the values from the rows of column hindfoot\_length:

```
surveys[,"hindfoot_length"] -> hindfoot_length
```

Another way is using double square brackets

```
surveys[["record_id"]] -> surveys_record_id
head(surveys_record_id)
```

## [1] 1 2 3 4 5 6

#### Exercise 7

```
surveys$weight -> surveys_weight
surveys[["month"]] -> surveys_month
surveys[["hindfoot_length"]] -> surveys_hindfoot_length
surveys$hindfoot_length -> hindfoot_length
na.omit(hindfoot_length)
```

```
##
       [1] 32 33 37 36 35 14 37 34 20 53 38 35 36 36 48 22 48 34 31 36 21 35 31 36
      [25] 38 52 37 35 36 38 22 35 33 36 36 34 46 36 35 36 35 32 36 17 32 36 26 36
##
##
      [49] 37 36 34 45 33 20 35 35 35 37 34 35 35 32 15 21 36 31 44 12 32 47 16 34
##
      [73] 48 14 35 37 35 35 33 11 35 20 35 50 35 36 38 36 36 38 37 54 35 35 35 43
      [97] 35 21 35 37 37 13 32 34 37 19 33 35 35 33 37 36 35 30 33 34 34 34 37 33
##
##
     [121] 37 45 35 16 35 37 15 33 36 34 35 40 37 36 37 37 50 35 35 38 50 47 35 36
##
     [145] 36 53 37 37 39 21 36 50 13 36 36 37 36 36 37 33 45 33 37 34 35 49 37 52
     [169] 19 34 36 48 33 36 47 36 50 15 37 35 36 52 47 32 38 37 50 52 53 37 35 36
##
     [193] 48 35 36 13 19 13 36 52 52 50 37 38 35 48 25 35 37 47 50 20 48 53 19 38
##
     [217] 36 37 37 54 36 51 36 53 38 36 35 36 37 36 36 36 36 19 37 49 38 46 36 37
##
##
     [241] 36 50 37 20 37 50 20 50 19 37 34 37 36 50 38 37 38 33 47 36 36 37 36 18
##
     [265] 36 19 48 36 36 37 35 33 36 48 49 18 36 35 36 37 32 33 36 35 47 33 50 47
##
     [289] 37 50 16 37 52 36 35 37 49 36 50 34 34 37 38 36 37 36 38 32 50 16 36 35
##
     [313] 36 51 37 38 51 16 36 35 36 36 34 37 15 15 48 33 36 33 48 37 52 36 50 36
##
     [337] 15 53 48 36 36 16 50 36 37 50
                                         9 36 53 36 52 49 34 36 38 51 37 36 37 36
     [361] 36 37 33 15 38 16 37 37 36 36 16 35 38 37 51 35 33 51 36 36 36 36 49 49
##
##
     [385] 51 32 35 15 49 15 47 36 47 35 37 49 37 52 38 37 37 48 49 49 36 16 51 36
##
     [409] 36 35 36 16 36 48 16 38 26 36 38 15 36 37 36 34 51 37 51 36 37 36 34 47
##
     [433] 36 36 49 38 53 38 36 50 51 50 48 36 37 49 36 50 53 51 36 36 38 34 38 36
##
     [457] 53 35 39 16 38 39 38 38 37 33 15 37 36 37 22 36 34 49 37 20 49 49 49 36
     [481] 38 47 39 49 46 35 35 20 18 20 55 38 36 38 37 35 50 38 36 35 38 38 32 52
##
     [505] 37 35 15 38 14 47 37 32 49 54 21 20 37 15 18 35 35 21 35 21 50 20 20 15
##
     [529] 49 52 49 49 35 48 53 36 50 37 37 36 36 37 35 35 20 49 37 36 15 36 35 35
##
##
     [553] 37 47 37 16 37 36 47 19 33 36 18 36 19 48 18 36 21 37 20 35 35 49 36 37
##
     [577] 32 20 34 49 48 50 35 36 35 37 35 37 36 37 37 20 36 37 37 47 39 52 50 36
##
     [601] 52 50 53 34 49 35 33 50 50 48 36 35 46 48 34 47 47 35 51 47 55 38 46 37
     [625] 49 35 34 48 33 38 20 36 48 38 14 38 53 49 48 37 51 37 38 50 46 32 35 32
##
##
     [649] 36 48 46 36 49 36 37 13 19 52 48 37 37 37 50 33 49 52 50 37 33 36 50 35
##
     [673] 52 20 49 36 34 34 50 49 35 50 48 35 50 50 21 35 33 37 48 35 52 33 34 36
     [697] 33 36 37 48 37 18 50 52 21 35 15 48 50 34 37 36 35 48 48 36 46 37 20 47
##
##
     [721] 38 51 51 36 32 50 49 36 33 37 49 34 21 34 52 36 47 49 33 36 47 36 47 50
     [745] 36 35 49 13 15 32 47 49 35 15 34 18 51 21 51 36 50 23 38 54 33 16 48 49
##
     [769] 51 34 46 34 53 50 54 37 37 32 20 47 52 46 35 50 49 36 36 49 38 49 37 49
##
     [793] 50 35 22 19 36 32 51 22 38 35 31 51 52 33 37 53 37 35 36 50 49 51 50 35
##
##
     [817] 37 49 50 33 35 52 51 36 51 35 48 37 38 37 49 16 37 52 19 20 50 35 38 21
     [841] 50 23 50 36 33 38 34 36 36 51 34 23 38 35 51 36 51 34 36 52 51 36 49 50
##
     [865] 49 38 51 51 49 20 37 19 51 35 35 49 22 20 48 33 30 38 53 33 15 38 22 37
##
     [889] 52 35 51 33 52 35 19 35 36 38 37 20 47 20 52 19 37 32 38 38 36 52 37 49
##
```

```
[9985] 22 34 35 35 34 35 31 36 21 35 17 33 36 35 19 36 35 35 34 37 20 33 34 35
## [10009] 20 36 36 36 16 20 37 37 35 20 36 36 16 34 29 18 51 34 35 33 49 48 36 35
## [10033] 54 35 49 34 37 51 37 35 36 37 35 18 34 15 14 34 34 36 49 19 37 35 17 37
## [10057] 16 34 48 36 19 35 19 20 35 19 34 36 15 36 15 35 19 35 20 16 34 15 20 34
## [10081] 36 19 17 19 35 33 35 35 19 17 16 15 15 16 16 34 15 19 33 29 33 35 19 35
## [10105] 32 35 37 34 19 16 31 29 35 22 16 37 15 33 18 33 35 35 33 22 15 32 36 35
## [10129] 16 14 16 32 34 19 20 15 37 35 34 36 18 34 34 19 21 36 36 51 34 20 54 35
## [10153] 21 34 17 15 35 15 48 34 20 35 50 36 52 35 34 35 20 35 50 48 47 36 35 21
## [10177] 34 37 35 18 36 35 35 32 36 32 37 33 35 47 20 34 20 39 17 36 19 18 20 19
## [10201] 36 18 35 36 36 36 17 22 36 36 15 12 36 16 16 11 35 17 15 19 16 36 20 15
## [10225] 21 35 11 36 18 34 22 19 36 22 36 33 35 36 35 16 36 36 36 35 37 16 13 36
## [10249] 17 12 35 35 36 32 19 37 34 35 22 36 37 34 34 36 36 37 35 16 35 33 38 15
## [10273] 37 34 37 47 34 35 37 36 16 36 16 50 16 37 16 37 50 52 20 36 22 37 35 19
## [10297] 35 22 46 17 22 37 36 34 36 50 20 36 15 49 36 36 36 15 50 36 17 31 35 36
## [10321] 50 36 21 49 37 16 16 20 22 25 37 35 36 33 22 37 36 17 15 21 17 34 37 37
## [10345] 12 15 21 34 22 34 35 19 33 35 36 36 32 36 35 36 14 36 21 36 34 37 15 37
## [10369] 21 34 45 19 36 37 18 35 36 31 17 34 37 21 12 36 36 33 36 36 18 35 36 15
## [10393] 36 33 15 19 22 51 36 12 34 37 36 36 37 36 34 16 50 15 36 36 45 37 16 37
## [10417] 22 36 32 37 16 34 20 53 33 53 36 50 53 36 33 15 36 37 36 35 19 22 36 36
## [10441] 22 49 21 21 35 31 50 49 49 49 18 33 35 21 19 21 36 21 35 21 22 35 37 34
## [10465] 38 21 21 35 21 37 16 19 39 21 36 19 20 33 36 21 21 36 33 34 15 35 22 36
## [10489] 35 19 35 36 20 17 21 36 19 19 21 37 35 35 35 35 36 21 36 36 36 36 37 37
## [10513] 35 35 34 17 38 34 19 35 36 36 51 36 35 32 37 37 19 29 21 18 36 21 30 36
## [10537] 22 20 47 37 53 37 21 52 36 47 34 46 20 36 37 34 35 46 15 52 34 30 50 36
## [10561] 35 35 28 18 51 19 37 51 21 46 24 20 36 51 21 32 21 21 20 35 37 52 37 32
## [10585] 37 21 36 37 36 36 20 19 30 36 20 28 20 36 19 34 31 35 34 19 17 32 35 35
## [10609] 30 18 19 34 14 19 32 36 20 36 37 19 36 22 15 21 52 18 19 19 35 34 20 36
## [10633] 15 20 18 21 37 34 49 34 35 36 32 37 35 20 20 49 35 36 16 35 35 47 36 21
## [10657] 31 20 34 37 19 36 36 52 31 50 19 35 38 21 20 35 14 37 15 17 36 35 20 15
## [10681] 21 31 24 36 36 33 35 36 35 34 20 20 34 36 38 20 19 15 19 37 21 38 34 35
## [10705] 16 36 51 32 51 31 30 20 48 20 35 38 15 36 35 19 21 35 35 16 21 18 35 37
## [10729] 35 14 20 33 21 38 35 21 35 36 21 20 36 21 17 36 37 20 37 38 16 36 50 17
## [10753] 30 20 30 14 19 23 37 30 14 37 32 20 35 37 20 35 36 35 33 19 35 33 36 20
## [10777] 34 17 38 20 33 51 36 21 21 18 37 23 37 20 34 20 32 18 33 56 23 36 20 15
## [10801] 35 36 52 38 37 16 51 17 17 53 17 32 16 44 35 35 22 22 30 37 16 37 22 47
## [10825] 35 35 36 36 35 21 34 52 36 35 36 20 46 35 38 36 21 38 37 33 22 15 36 17
## [10849] 17 32 36 35 39 37 22 14 34 20 37 22 37 22 37 36 37 37 22 35 20 34 21 14
## [10873] 22 33 22 36 35 35 14 19 20 36 35 35 36 16 17 48 37 20 20 36 36 29 20 32
## [10897] 20 37 19 21 14 34 37 35 36 32 37 19 37 37 22 36 35 36 21 30 37 52 32 16
## [10921] 20 20 35 37 37 21 36 31 20 22 20 35 19 15 20 48 21 37 36 35 36 37 20 47
## [10945] 36 21 36 27 20 33 36 32 36 46 16 32 35 20 36 21 37 24 20 36 14 21 20 35
## [10969] 37 16 20 21 36 36 16 37 20 38 37 32 51 35 20 20 14 47 32 22 34 22 17 20
## [10993] 36 36 29 37 35 35 34 37 16 20 37 20 20 36 37 34 22 36 38 37 36 36 21 36
## [11017] 33 37 37 36 34 37 21 21 36 21 35 21 33 51 21 38 22 20 32 21 20 35 20 37
## [11041] 36 36 36 37 38 20 34 37 21 21 37 21 21 36 34 20 36 22 36 20 16 49 23 20
## [11065] 21 33 35 21 38 21 32 37 35 50 51 33 35 20 49 20 37 21 35 21 21 29 22 32
## [11089] 36 38 47 37 36 38 36 21 33 21 20 51 32 39 20 20 33 35 21 20 23 33 37 37
## [11113] 21 37 36 37 20 20 23 36 37 21 21 20 31 21 33 25 20 31 22 20 20 34 21 36
## [11137] 37 20 37 22 19 33 22 36 36 36 36 36 35 18 16 21 21 37 33 37 15 18 18 36
## [11161] 22 37 36 18 16 35 22 32 36 37 37 19 16 18 36 22 19 19 21 36 30 17 22 18
## [11185] 37 33 33 19 37 30 21 38 19 21 35 21 33 32 20 34 21 19 38 34 24 20 37 37
## [11209] 16 21 22 19 35 38 19 50 20 37 36 54 22 21 19 37 37 49 37 36 53 52 30 48
## [11233] 18 33 21 33 37 36 20 37 20 36 34 22 37 21 37 22 36 34 20 34 36 16 21 30
## [11257] 36 21 35 36 16 21 36 35 32 18 17 16 36 37 20 16 35 35 37 20 18 21 37 19
```

```
## [11281] 31 21 15 18 35 37 21 21 36 33 36 34 16 37 20 16 21 36 17 36 20 21 37 16
## [11305] 22 37 20 33 33 52 18 21 36 36 18 36 20 37 16 35 34 20 21 20 21 37 16 20
## [11329] 15 17 17 16 20 20 15 16 20 32 37 36 36 21 20 32 18 36 16 34 37 16 34 35
## [11353] 34 22 17 13 19 36 37 22 20 22 35 20 34 16 37 21 37 21 17 36 37 21 22 35
## [11377] 17 52 37 21 20 36 36 35 33 20 35 36 16 17 17 36 20 37 21 20 22 22 37 20
## [11401] 35 37 19 36 20 35 32 16 33 20 17 35 22 37 36 16 53 37 36 17 17 37 17 36
## [11425] 16 21 35 36 20 20 21 37 17 35 36 36 21 36 21 37 20 50 20 37 37 36 35 38
## [11449] 17 37 35 16 15 37 21 20 27 34 22 16 33 16 17 17 33 35 16 16 33 37 15 15
## [11473] 17 33 22 17 37 35 35 37 37 17 16 15 37 36 17 36 51 16 17 17 36 36 22 16
## [11497] 16 18 37 33 33 22 22 36 37 16 21 21 20 15 16 21 36 22 33 35 20 17 36 34
## [11521] 37 19 17 16 34 17 22 37 34 37 22 34 37 55 37 27 33 21 17 36 32 37 17 35
## [11545] 36 17 36 34 33 37 16 34 51 37 54 21 16 21 19 21 21 38 17 17 11 37 37 37
## [11569] 37 35 36 34 36 15 36 17 21 21 36 21 37 36 35 37 53 22 23 16 21 33 35 36
## [11593] 19 35 36 16 16 15 17 17 36 21 37 20 37 21 16 20 16 16 21 36 37 16 37 16
## [11617] 16 36 20 17 20 16 36 21 16 22 21 37 21 36 37 36 36 36 16 33 33 16 36 36
## [11641] 52 37 17 37 16 36 16 21 21 20 16 21 16 36 36 21 16 36 21 20 20 37 16 21
## [11665] 21 30 36 36 37 16 20 36 16 36 54 34 36 16 33 37 37 21 20 16 36 36 21 37
## [11689] 36 21 21 55 37 16 21 55 21 21 37 36 34 36 16 16 21 16 37 16 37 16 36 16
## [11713] 21 16 16 37 37 36 37 21 37 37 16 21 37 34 16 37 21 37 20 36 36 36 36 21
## [11737] 16 35 16 35 37 36 21 35 16 36 36 21 37 37 37 17 36 37 19 36 37 17 20 17
## [11761] 17 36 34 27 37 16 17 38 20 15 39 17 36 36 19 36 20 36 17 35 19 51 20 36
## [11785] 37 21 16 37 32 20 34 22 37 36 37 37 37 37 18 18 36 20 20 17 36 19 36
## [11809] 20 36 16 21 32 21 38 17 22 37 21 21 37 36 20 36 37 17 37 22 53 36 32 37
## [11833] 21 20 20 37 17 53 16 17 17 20 17 37 20 37 36 17 21 21 21 36 36 37 16 32
## [11857] 16 18 33 16 21 21 21 17 38 20 36 37 21 32 37 35 21 37 38 36 38 21 36 36
## [11881] 18 15 17 21 36 15 20 21 21 20 34 37 20 16 33 16 20 53 50 16 17 17 20
## [11905] 36 37 17 20 16 37 20 27 17 20 20 21 54 16 53 16 17 30 20 37 22 21 35 16
## [11929] 37 37 36 37 35 36 37 33 36 36 20 20 34 37 30 36 37 51 21 36 22 20 52 37
## [11953] 20 37 21 32 28 36 37 36 36 18 21 20 21 22 37 36 12 38 37 18 36 21 22 37
## [11977] 33 37 37 17 21 17 37 23 20 21 19 31 36 37 25 36 36 36 51 37 35 36 50 19
## [12001] 36 53 36 22 20 49 37 20 26 37 21 33 34 21 37 23 27 24 37 37 33 35 31 34
## [12025] 32 20 33 35 36 37 39 53 22 37 17 53 35 24 36 36 36 22 37 37 21 20 20 20
## [12049] 16 33 37 21 53 37 36 34 21 37 37 35 21 21 32 36 21 37 33 21 22 37 35 20
## [12073] 34 19 32 21 37 20 21 50 37 36 36 21 21 37 37 21 53 18 33 16 21 16 37 21
## [12097] 20 20 50 37 20 36 40 23 20 20 37 27 22 21 40 38 20 20 39 34 21 21 37 54
## [12121] 22 20 38 23 52 35 22 20 22 20 37 17 37 38 37 36 19 20 30 37 21 36 20 34
## [12145] 37 17 22 20 20 37 20 21 31 38 35 37 37 37 31 20 39 51 37 37 34 37 21 36
## [12169] 24 36 38 22 17 33 21 36 34 33 35 17 35 33 35 19 18 21 20 35 37 33 28 21
## [12193] 21 34 21 22 49 18 19 37 19 19 20 37 18 37 23 22 27 16 37 37 20 37 33 18
## [12217] 36 21 34 35 32 37 39 54 38 37 37 36 32 33 36 24 24 33 23 35 33 21 35 36
## [12241] 21 35 22 33 52 53 36 24 21 37 37 21 22 37 37 37 37 21 16 34 21 21 37 35
## [12265] 20 37 21 21 18 35 20 37 18 33 22 38 22 20 37 33 52 32 21 21 36 20 22 21
## [12289] 37 16 40 19 20 20 21 17 20 20 37 20 27 36 21 22 22 35 33 34 32 36 38 28
## [12313] 36 30 32 31 36 30 24 20 39 54 54 36 22 19 38 21 37 21 21 22 21 21 22 37
## [12337] 22 21 36 35 37 54 35 36 37 37 22 24 35 21 22 36 37 38 18 36 25 22 36 21
## [12361] 25 36 35 21 22 34 37 21 21 21 17 37 22 21 50 37 34 37 23 36 34 21 37 21
## [12385] 34 33 28 37 19 36 22 37 20 36 20 34 21 38 22 37 37 21 22 37 37 37 53 24
## [12409] 20 37 21 22 21 22 22 21 37 32 36 37 17 21 37 32 21 37 36 37 21 36 21 21
## [12433] 19 21 20 34 20 37 17 32 20 26 35 36 27 20 22 37 51 37 34 31 37 22 36 17
## [12457] 21 36 23 18 22 21 18 19 37 20 20 21 36 20 34 22 35 37 39 21 37 35 37 36
## [12481] 17 36 37 35 54 34 33 37 36 37 19 21 37 35 36 20 21 36 50 21 39 20 37 34
## [12505] 19 19 21 34 36 34 21 19 48 33 21 20 20 21 17 21 26 33 32 20 26 20 35 19
## [12529] 21 21 20 21 17 17 21 37 29 17 17 21 21 16 17 51 20 36 31 20 16 37 36 20
## [12553] 20 16 20 20 35 20 21 29 19 21 53 20 16 48 21 27 34 32 27 34 21 37 19 17
```

```
## [12577] 37 21 36 35 21 21 36 36 21 17 16 36 20 21 34 20 16 36 17 16 22 36 17 36
## [12601] 16 36 37 26 51 16 35 19 21 33 36 21 21 19 21 35 21 20 21 37 18 16 35 19
## [12625] 35 20 36 36 21 32 20 37 36 35 20 20 18 51 21 36 21 33 20 21 36 19 17 37
## [12649] 37 21 30 17 20 20 37 15 17 17 21 36 17 37 33 21 21 17 36 36 16 21 16 53
## [12673] 21 36 20 17 17 17 17 20 16 17 37 17 35 17 17 34 17 37 46 17 36 34 17 37
## [12697] 16 36 21 16 34 16 21 35 17 36 20 20 20 16 31 35 35 17 16 33 17 38 17 53
## [12721] 16 19 36 36 34 20 15 37 17 17 36 29 21 17 35 21 20 33 21 21 52 34 36 37
## [12745] 17 36 21 17 36 31 21 36 21 16 17 20 16 36 16 21 15 37 16 37 34 21 21 16
## [12769] 17 17 35 35 19 36 21 21 17 37 34 21 20 35 17 16 29 17 21 17 17 17 17 37
## [12793] 21 20 17 21 16 17 20 18 36 17 36 19 22 17 22 36 37 20 37 17 18 34 36 21
## [12817] 16 17 35 21 36 17 16 31 32 18 30 29 35 21 35 19 36 21 16 16 17 37 21 21
## [12841] 21 17 17 32 19 39 17 22 37 33 21 21 18 16 16 31 17 17 16 17 37 36 54 20
## [12865] 16 21 16 37 37 16 31 21 22 37 16 16 35 51 35 17 21 22 16 17 37 37 21 37
## [12889] 17 37 20 17 16 37 16 22 20 37 36 37 21 22 37 35 21 15 17 35 20 18 15 16
## [12913] 19 36 20 20 37 16 37 21 21 18 36 21 37 17 16 37 35 18 37 37 17 37 20 36
## [12937] 20 17 37 21 20 18 22 22 17 20 21 17 18 30 33 17 16 17 31 16 21 17 36 19
## [12961] 18 17 17 36 37 21 21 36 15 37 20 21 18 39 21 49 22 19 37 36 19 17 17 20
## [12985] 21 36 37 17 22 21 18 21 36 52 36 37 38 37 20 22 17 17 17 18 20 17 17 22
## [13009] 17 37 29 36 28 40 16 17 37 17 20 19 36 36 21 19 36 18 19 17 17 17 18 21
## [13033] 33 21 19 34 53 17 17 17 19 18 36 36 18 21 36 17 21 40 36 37 17 19 21 17
## [13057] 17 21 21 21 37 19 17 37 20 22 17 20 18 36 17 36 28 17 36 21 16 21 32 35
## [13081] 37 17 21 36 31 21 37 21 21 22 18 20 16 37 18 36 37 37 22 21 22 21 16 18
## [13105] 19 22 35 21 21 16 21 18 37 37 36 37 16 33 21 21 17 21 33 17 34 20 18 17
## [13129] 17 21 21 17 17 17 21 17 16 36 52 18 21 15 22 21 21 20 20 31 52 17 36 17
## [13153] 17 21 17 21 17 52 21 21 17 17 17 21 37 37 17 28 21 17 17 22 36 17 21 17
## [13177] 17 17 21 17 17 21 20 17 17 31 17 21 17 21 37 22 36 17 17 17 17 31 17 32
## [13201] 22 36 24 21 21 17 36 37 21 31 20 17 21 18 22 21 33 22 17 17 17 37 31 36
## [13225] 37 31 37 38 21 17 17 53 36 17 17 17 21 33 37 17 37 17 17 21 17 36 52 21
## [13249] 21 37 17 37 37 37 16 36 17 17 17 17 36 21 37 37 17 17 31 21 16 37 37 31
## [13273] 22 22 22 37 20 33 32 29 36 21 16 52 17 21 21 18 32 36 34 18 38 17 21 37
## [13297] 17 23 38 25 37 53 17 36 37 17 17 16 36 20 37 17 21 16 36 22 37 17 19 23
## [13321] 37 17 17 17 37 23 20 21 17 21 35 17 22 17 21 35 16 18 16 20 29 33 36 37
## [13345] 22 16 17 20 17 17 32 20 31 38 15 16 16 17 21 16 17 21 16 16 16 31 16 16
## [13369] 17 17 53 36 27 17 37 37 38 16 21 17 17 16 22 17 17 17 14 37 20 21 16 38
## [13393] 22 50 21 22 36 17 17 21 37 16 35 22 17 17 33 22 36 21 34 20 32 32 21 37
## [13417] 18 37 38 22 54 20 17 37 22 50 21 17 37 36 27 19 17 22 19 22 22 37 36 17
## [13441] 22 37 33 21 21 37 37 22 17 30 16 37 22 17 17 33 22 17 27 37 36 21 38 21
## [13465] 33 22 24 29 23 17 22 36 31 36 21 18 35 17 54 37 36 37 33 36 22 17 17 21
## [13489] 17 21 22 16 36 22 17 37 37 21 37 37 17 17 17 37 21 37 37 39 37 30 17 17
## [13513] 37 17 36 15 20 29 18 33 20 36 18 17 17 20 22 16 29 21 33 17 38 16 15 31
## [13537] 17 36 17 32 20 37 17 34 16 21 54 16 17 35 16 35 36 16 15 20 27 20 22 16
## [13561] 37 16 17 21 20 20 20 20 34 28 47 16 16 37 17 32 16 36 37 33 15 21 29 36
## [13585] 31 53 17 37 21 21 20 18 17 17 36 36 22 16 37 17 17 36 36 33 37 36 19 37
## [13609] 17 24 17 21 50 19 39 36 20 36 22 37 36 17 21 20 36 17 19 37 21 37 18 18
## [13633] 21 21 21 22 20 37 19 23 32 18 34 16 36 33 49 17 37 35 17 36 38 39 32 21
## [13657] 37 23 19 21 20 25 22 16 21 34 18 35 36 16 20 36 33 20 17 37 36 21 36 37
## [13681] 37 16 35 37 17 37 37 36 17 23 36 37 21 17 22 38 37 37 22 34 36 24 38 36
## [13705] 21 11 39 33 34 36 17 18 36 37 36 34 22 22 22 36 24 16 34 21 16 31 24 22
## [13729] 35 21 37 40 20 21 35 22 22 21 36 52 37 37 22 19 33 22 35 20 22 29 35 36
## [13753] 19 37 36 37 21 34 38 21 37 37 23 36 39 38 32 38 22 33 19 36 33 21 37 36
## [13777] 22 37 20 37 36 37 33 37 35 21 36 36 37 21 21 37 21 20 21 37 37 20 37 21
## [13801] 21 37 34 22 32 21 48 26 36 37 18 21 36 36 16 22 32 16 16 37 37 29 37 37
## [13825] 18 37 21 21 37 23 36 21 16 36 31 22 22 37 20 21 16 36 21 21 36 37 20 21
## [13849] 22 15 15 37 16 15 36 36 20 21 21 37 17 37 37 37 54 32 36 15 37 36 21 37
```

```
## [13873] 21 21 16 23 17 15 15 37 17 20 13 12 21 15 20 15 21 32 17 17 17 22 37 23
## [13897] 17 22 17 37 34 21 18 21 16 36 20 33 17 21 26 14 37 16 15 50 15 37 17 16
## [13921] 22 16 21 35 17 21 38 22 37 35 18 21 17 36 22 22 23 27 37 36 17 36 36 16
## [13945] 36 36 17 27 21 38 20 35 17 20 21 20 22 37 20 22 36 17 16 37 19 35 22 16
## [13969] 22 38 37 22 37 35 27 21 17 38 51 22 17 17 20 20 21 38 15 38 36 36 37 17
## [13993] 35 20 16 22 21 37 37 29 37 20 37 17 22 38 17 17 16 22 17 17 37 37 22 21
## [14017] 21 38 27 16 22 16 18 36 16 17 33 17 37 22 21 37 22 22 17 36 17 17 17 17
## [14041] 17 54 17 16 17 36 37 18 37 36 16 17 17 36 17 17 36 27 16 17 17 17 17 17
## [14065] 33 21 17 19 17 22 21 21 16 36 15 17 18 21 16 17 37 36 21 21 37 17 26 17
## [14089] 37 16 17 37 37 22 36 17 36 17 36 37 17 38 33 37 37 16 37 37 36 17 16 37
## [14113] 36 22 36 21 37 37 21 17 14 17 37 37 17 37 36 37 37 16 36 22 37 52 17 37
## [14137] 16 36 18 37 18 17 37 37 37 37 21 16 17 17 17 25 30 28 36 29 22 36 21 21
## [14161] 27 19 29 18 36 17 17 22 17 18 36 17 17 17 16 22 37 17 16 32 16 17 18 36
## [14185] 16 37 16 21 21 36 31 37 18 38 35 37 37 35 20 18 38 40 21 36 37 18 35 37
## [14209] 37 37 36 18 13 37 35 36 21 38 37 21 38 20 38 37 17 36 36 36 37 37 38 37
## [14233] 36 17 38 37 17 51 37 17 16 17 37 21 21 28 22 37 31 17 21 26 17 17 16 19
## [14257] 37 17 17 17 38 17 17 18 22 27 22 17 28 17 17 22 17 38 37 18 22 17 38 17
## [14281] 22 22 19 21 37 17 35 17 36 37 36 37 37 17 17 38 17 37 21 37 36 18 22 36
## [14305] 17 38 22 36 37 38 36 36 35 17 40 36 37 37 22 38 37 17 36 17 37 38 17 37
## [14329] 17 16 38 37 38 36 17 17 37 50 37 37 18 18 18 37 37 37 15 17 21 17 16 37
## [14353] 16 21 15 34 26 36 17 15 26 17 33 16 21 17 31 22 17 15 39 17 17 38 17 25
## [14377] 22 22 17 37 36 21 25 27 22 21 17 36 17 34 37 34 16 16 21 21 17 30 37 29
## [14401] 21 14 36 20 36 15 16 17 36 20 35 21 21 37 37 14 18 36 37 17 17 17 36 20
## [14425] 36 36 37 37 37 38 36 37 36 38 17 35 35 37 17 36 36 36 37 37 16 37 17 35
## [14449] 38 35 35 33 50 17 36 36 17 37 37 17 38 37 36 18 35 21 19 16 32 19 16 17
## [14473] 35 17 15 16 39 17 28 16 21 30 17 21 20 37 18 17 17 36 36 36 16 27 35 34
## [14497] 20 36 19 20 17 32 16 21 37 17 15 17 51 19 21 17 16 16 16 22 21 21 37 21
## [14521] 30 36 17 37 18 36 16 16 34 37 20 16 18 36 37 33 35 34 15 36 37 17 20 36
## [14545] 37 15 36 30 36 20 15 37 17 20 36 17 37 37 36 17 15 37 18 37 17 36 16 36
## [14569] 36 20 32 37 36 50 37 35 36 37 31 37 37 36 35 36 38 37 37 35 36 17 17 21
## [14593] 14 21 16 17 19 36 37 18 33 17 17 36 36 37 18 37 17 36 21 16 21 22 22 16
## [14617] 27 16 17 37 22 15 21 22 21 22 18 19 36 17 21 37 36 19 36 17 17 36 34 36
## [14641] 20 37 36 31 37 21 22 21 20 21 21 22 37 37 37 36 37 17 37 37 35 35 16 37
## [14665] 37 36 36 37 37 38 37 37 37 16 18 16 50 17 37 16 35 37 17 37 37 34 37 38
## [14689] 37 37 18 37 37 37 36 17 14 36 16 37 36 14 21 27 37 21 15 35 21 17 18 32
## [14713] 20 26 36 36 15 20 17 36 26 36 36 35 36 36 21 35 36 17 36 35 36 37 36 35
## [14737] 36 30 36 14 35 17 36 34 36 36 36 35 20 36 32 36 36 34 31 36 20 35 16 35
## [14761] 36 20 21 35 36 35 34 14 15 50 36 36 37 20 14 16 37 36 16 16 16 20 24 15
## [14785] 35 24 20 20 36 36 16 50 24 36 36 33 36 15 21 17 36 37 37 36 16 36 16 36
## [14809] 36 36 34 35 15 17 33 14 33 34 36 36 36 16 37 36 37 36 37 36 36 16 21
## [14833] 37 37 18 33 16 37 36 17 38 35 36 22 37 37 34 36 33 20 50 35 37 22 35 35
## [14857] 34 18 15 36 30 36 38 20 37 23 20 36 22 38 22 21 36 17 15 21 20 20 28 16
## [14881] 37 25 21 37 36 16 38 36 36 34 35 37 36 18 24 38 21 15 30 36 33 37 37 32
## [14905] 24 34 37 37 37 54 37 37 34 38 37 37 24 37 39 37 36 15 38 37 36 36 37 36
## [14929] 21 32 21 21 21 36 16 21 36 36 22 37 37 37 36 37 47 16 37 36 37 22 36 37
## [14953] 36 22 15 22 14 22 37 37 22 22 15 36 37 21 36 37 20 37 16 35 35 37 21 36
## [14977] 35 36 35 37 15 37 15 21 36 37 15 37 36 37 37 36 36 37 37 52 37 36 36 37
## [15001] 34 22 37 35 36 15 20 17 16 17 18 36 37 20 14 32 36 21 35 17 49 17 36 37
## [15025] 15 37 36 37 36 16 37 36 36 37 16 36 22 38 21 36 36 35 22 37 36 37 33 17
## [15049] 37 37 37 37 37 13 37 35 36 35 35 33 22 37 35 35 35 35 32 20 36 36 20 21
## [15073] 37 36 37 20 17 36 21 36 14 36 21 17 37 36 36 21 17 36 37 20 36 37 36 16
## [15097] 36 36 16 33 16 16 14 20 17 37 16 20 36 36 21 17 36 20 55 16 20 36 36 37
## [15121] 17 36 37 17 37 33 37 16 37 36 20 37 21 36 17 37 20 36 16 36 21 36 17 36
## [15145] 37 21 36 37 36 17 37 37 37 36 36 37 17 37 14 17 17 37 22 37 37 37 16 21
```

```
## [15169] 21 37 36 14 17 35 17 37 36 36 36 37 37 36 36 20 14 17 16 16 37 37 37 16
## [15193] 17 37 17 16 21 14 37 37 18 36 35 22 15 46 21 17 36 18 36 15 17 37 17 36
## [15217] 36 21 20 36 36 33 16 36 36 37 14 37 21 17 33 21 37 20 21 21 36 37 22 16
## [15241] 36 36 17 13 17 37 21 36 37 37 15 17 20 21 37 20 35 17 37 36 36 36 15 37
## [15265] 17 16 34 17 37 36 36 15 37 36 37 37 22 37 35 16 17 36 20 16 37 19 20 36
## [15289] 21 20 37 37 37 37 36 37 36 16 37 17 17 21 16 34 36 16 37 20 21 21 37 21
## [15313] 15 16 36 16 15 37 21 35 17 14 36 15 17 17 20 36 37 17 36 15 16 17 16 20
## [15337] 35 21 36 20 16 17 54 16 16 17 15 34 16 21 16 21 31 21 36 16 31 12 15 14
## [15361] 15 16 36 20 35 17 24 17 36 36 37 36 15 37 35 37 37 16 37 16 37 11 37 37
## [15385] 20 36 36 16 16 16 36 36 36 17 35 21 37 37 35 15 36 36 36 35 34 36 37 19
## [15409] 36 37 19 35 16 20 17 37 17 37 36 35 16 35 35 20 36 17 16 14 17 36 15 36
## [15433] 36 21 16 15 36 36 16 37 21 18 35 16 16 16 35 21 37 47 33 21 17 33 37 36
## [15457] 16 16 36 16 17 16 17 19 37 17 20 33 21 16 21 16 16 37 15 17 36 20 20 37
## [15481] 16 37 16 17 17 37 38 36 17 16 20 36 16 20 16 35 37 37 17 16 38 36 36 37
## [15505] 36 37 38 16 16 17 16 36 37 36 16 37 37 16 38 36 37 37 36 38 36 16 37 36
## [15529] 36 20 38 36 36 16 13 21 37 36 35 36 35 36 17 37 16 17 36 17 17 17 19 36
## [15553] 37 14 17 37 36 33 35 35 17 16 36 15 16 16 20 36 36 17 54 37 17 28 16 36
## [15577] 37 37 34 16 17 21 35 33 36 14 35 21 15 38 17 17 37 16 21 17 33 17 36 16
## [15601] 17 33 14 37 33 17 17 17 36 15 38 37 16 35 37 20 36 37 35 36 35 38 35 36
## [15625] 36 34 17 15 36 15 32 36 20 36 18 34 11 37 37 17 34 32 35 20 17 36 37 37
## [15649] 17 10 19 21 22 34 37 36 31 15 12 16 30 16 34 32 34 35 15 16 16 16 19 36
## [15673] 36 36 23 16 13 19 21 17 17 36 35 36 36 36 36 35 36 37 37 19 36 36 34 37
## [15697] 38 21 35 36 34 36 35 35 16 33 33 35 20 38 36 33 20 36 36 33 17 16 17 37
## [15721] 35 16 36 20 36 49 37 41 36 20 12 35 14 34 16 35 30 34 14 37 35 31 19 33
## [15745] 17 20 36 20 35 11 22 22 37 20 38 35 35 36 35 16 20 18 16 19 35 36 16 36
## [15769] 16 35 36 19 35 36 36 36 20 36 36 19 16 16 20 20 31 21 34 33 36 38 23 34
## [15793] 15 15 16 16 28 16 30 35 19 16 15 15 28 16 16 19 21 34 30 28 16 26 17 29
## [15817] 12 15 27 36 21 34 37 37 12 20 30 35 16 19 36 36 35 35 36 35 36 20 33 25
## [15841] 19 35 35 36 35 36 20 36 34 32 35 35 35 32 22 37 17 42 20 36 22 32 16
## [15865] 35 21 35 14 14 20 23 21 35 26 49 14 35 36 21 16 21 36 21 18 15 33 36 23
## [15889] 37 37 22 37 14 35 16 35 20 39 19 20 15 15 22 18 34 35 30 14 22 16 22 35
## [15913] 32 36 20 17 36 21 15 16 21 37 34 35 35 37 18 35 36 20 21 21 37 36 35 19
## [15937] 27 37 36 35 36 35 33 23 21 16 18 22 17 16 23 22 16 22 46 37 19 22 30 16
## [15961] 38 32 14 14 36 36 38 12 37 20 29 37 20 37 35 21 32 37 18 36 16 36 20 36
## [15985] 21 38 24 13 11 22 37 37 22 36 13 38 35 21 35 17 38 39 16 20 36 22 22 36
## [16009] 16 35 35 37 38 16 13 23 20 37 37 38 37 21 20 21 38 16 37 36 22 23 37 16
## [16033] 37 20 7 19 22 37 22 20 14 34 11 35 37 16 21 21 35 37 50 31 36 36 16 34
## [16057] 23 16 20 22 21 37 17 37 20 31 28 24 22 21 14 22 37 22 36 20 36 38 37 36
## [16081] 36 21 38 37 36 36 21 36 37 38 25 37 22 37 21 21 37 21 37 18 19 15 22 36
## [16105] 36 16 37 22 19 21 36 22 16 21 18 16 37 20 34 25 13 20 33 36 14 47 15 36
## [16129] 35 16 14 17 13 36 34 20 30 20 21 36 36 36 21 34 36 20 16 21 14 36 17 35
## [16153] 20 35 20 16 16 21 15 20 36 36 36 17 20 36 36 21 36 20 38 35 15 14 18 21
## [16177] 25 38 35 15 36 15 36 36 37 21 21 17 37 36 20 21 36 20 14 20 38 37 36
## [16201] 15 20 37 16 16 17 16 17 15 23 35 12 17 14 17 16 35 36 18 36 21 16 14 36
## [16225] 26 20 17 16 17 35 34 20 36 15 46 21 12 17 20 16 20 16 14 36 16 36 36 14
## [16249] 20 16 12 20 19 27 21 34 35 16 35 16 36 14 16 19 37 35 15 21 20 17 27 16
## [16273] 16 17 12 20 26 16 21 35 24 15 17 27 24 37 20 16 16 16 30 21 36 17 36 16
## [16297] 17 13 13 29 35 10 17 37 18 35 27 36 15 37 36 12 36 14 16 37 18 37 16 38
## [16321] 20 36 20 37 19 15 16 37 20 20 39 37 16 15 15 35 21 15 20 17 17 17 36 35
## [16345] 15 17 17 17 37 16 16 16 16 16 20 17 15 36 35 17 26 15 21 16 35 16 21 36
## [16369] 16 19 19 36 15 13 16 16 17 15 16 17 16 16 36 36 37 16 20 16 16 17 16 21
## [16393] 16 37 16 19 16 16 36 16 12 20 33 21 17 36 28 16 20 36 15 32 37 21 36 20
## [16417] 19 36 36 17 17 16 20 19 20 20 20 21 37 18 16 35 36 17 15 17 38 16 45 16
## [16441] 15 16 35 17 36 35 25 20 16 16 18 39 37 21 21 36 24 15 13 20 15 16 35 16
```

```
## [16465] 16 18 16 21 21 35 22 39 36 35 16 15 15 15 16 15 36 13 35 36 18 35 35 16
## [16489] 37 37 37 20 37 35 16 20 14 17 35 15 17 37 16 36 36 17 37 15 17 39 36 19
## [16513] 38 21 21 34 15 16 17 36 19 37 16 13 14 35 22 14 16 17 35 35 35 31 15 37
## [16537] 36 12 15 35 19 18 37 36 34 6 37 36 32 18 21 14 19 17 16 14 20 13 17 39
## [16561] 13 21 17 38 16 24 36 32 17 20 20 16 36 17 35 34 36 17 35 31 33 14 32 15
## [16585] 32 15 16 36 38 34 35 18 38 16 38 35 22 38 19 17 36 15 20 20 24 20 17 20
## [16609] 21 34 20 20 36 16 36 21 35 14 16 37 36 16 15 16 26 36 20 21 36 36 20 49
## [16633] 37 21 36 17 37 36 20 20 36 20 37 16 15 18 38 35 36 37 35 22 36 22 36 22
## [16657] 21 20 38 15 22 36 36 12 26 21 21 17 16 38 36 35 17 36 17 37 37 20 40 37
## [16681] 17 37 36 36 21 35 35 37 21 37 36 22 25 25 39 17 37 37 20 21 20 17 17 17
## [16705] 25 20 35 38 17 14 17 14 21 36 21 36 37 16 18 23 14 16 37 21 21 37 17 17
## [16729] 16 17 16 14 36 17 37 37 21 35 21 25 14 37 35 19 16 36 16 16 49 17 36 16
## [16753] 35 20 16 15 19 16 36 37 35 17 36 37 16 36 22 16 16 36 38 16 35 19 36 14
## [16777] 37 35 36 16 20 20 25 39 17 20 35 22 20 17 15 17 34 35 21 37 17 15 35 35
## [16801] 17 32 17 16 17 37 37 22 26 17 21 17 36 18 35 37 37 37 35 37 16 35 21 15
## [16825] 37 16 16 37 19 36 35 36 36 37 48 46 21 20 34 17 17 21 36 36 21 36 37 32
## [16849] 27 37 15 37 26 36 22 22 38 17 38 37 14 36 20 23 39 25 34 34 36 34 39 16
## [16873] 37 34 18 37 39 22 35 22 15 22 36 38 34 37 22 33 21 36 38 35 22 15 21 21
## [16897] 36 36 37 18 21 17 21 50 23 30 39 35 35 36 35 23 26 18 24 37 37 19 23 15
## [16921] 27 33 36 37 21 36 36 21 22 36 37 38 37 36 21 37 35 14 31 36 35 23 37 38
## [16945] 37 35 36 21 33 37 21 21 36 35 17 20 19 36 36 23 50 21 21 22 33 39 20 36
## [16969] 37 19 36 36 36 22 34 16 35 26 14 36 38 30 20 17 29 29 51 36 15 33 34 37
## [16993] 37 36 36 36 39 17 34 35 20 37 37 34 22 16 36 25 35 37 16 17 21 22 22 21
## [17017] 36 21 16 21 21 36 47 16 20 36 22 34 21 15 22 21 34 17 33 32 50 17 36 21
## [17041] 17 21 18 22 33 35 21 33 22 35 34 21 31 34 20 34 38 17 35 37 21 21 21 22
## [17065] 52 35 15 20 20 39 21 34 36 16 36 35 20 37 33 18 37 23 19 39 38 37 35 23
## [17089] 20 22 21 22 15 21 25 21 35 21 36 21 16 36 16 35 20 35 18 22 36 21 36 21
## [17113] 30 22 21 38 21 22 39 15 33 22 36 21 22 23 21 21 17 16 36 34 39 35 17 21
## [17137] 22 34 15 36 22 36 22 36 37 17 37 36 21 35 20 21 34 37 34 17 25 20 16 14
## [17161] 34 22 34 14 20 20 36 19 21 19 37 33 33 21 15 19 23 16 20 34 21 25 24 34
## [17185] 22 21 21 36 35 22 47 30 14 15 21 35 20 21 36 20 20 33 21 19 50 35 15 36
## [17209] 35 21 20 20 17 35 36 22 20 36 20 36 21 35 35 20 21 38 37 33 36 21 21 21
## [17233] 35 20 16 23 21 35 16 15 31 31 15 16 36 21 21 15 35 35 50 34 35 20 20 15
## [17257] 33 19 20 32 22 33 11 19 34 18 15 37 16 35 36 22 39 18 17 15 19 22 22 16
## [17281] 17 17 25 35 17 49 18 20 17 37 22 32 15 14 37 36 20 37 36 37 35 35 22 16
## [17305] 17 36 18 37 36 34 20 21 36 16 16 17 36 21 16 36 31 16 16 17 20 14 36 19
## [17329] 17 34 16 16 36 18 15 36 17 20 36 36 21 35 16 33 15 34 33 35 36 15 36 12
## [17353] 17 21 18 20 15 50 37 17 35 37 11 34 35 34 36 37 15 15 15 35 14 36 34 15
## [17377] 15 21 19 35 35 15 16 32 34 16 12 36 34 36 19 37 15 16 36 16 16 31 37 14
## [17401] 35 16 17 20 47 21 35 36 36 34 17 16 19 37 38 35 32 16 37 35 51 37 35 9
## [17425] 17 35 35 36 35 35 17 36 15 16 16 16 16 31 36 19 31 16 37 16 11 15 37 35
## [17449] 19 15 36 16 37 16 36 34 17 20 20 36 50 37 20 35 35 34 13 16 48 35 35 32
## [17473] 17 35 33 17 34 35 15 12 15 33 15 14 16 16 20 18 16 17 37 33 15 21 16 20
## [17497] 20 35 14 17 17 16 32 34 16 35 17 36 36 35 17 14 16 36 34 16 47 18 17 37
## [17521] 34 35 16 36 16 19 16 34 20 16 26 15 34 15 17 36 36 20 34 16 36 20 34 36
## [17545] 37 16 21 35 37 15 16 37 36 22 35 47 36 15 17 14 34 32 35 16 16 17 20 33
## [17569] 46 34 20 14 36 37 21 20 18 18 32 16 17 38 34 50 19 12 17 35 37 35 37 35
## [17593] 33 34 35 35 36 35 35 34 36 20 18 37 20 34 36 36 35 36 36 21 20 16 21 22
## [17617] 21 15 15 21 17 18 21 22 16 37 36 21 21 21 22 22 22 21 51 47 30 32 31 22
## [17641] 17 19 22 37 37 22 34 35 22 25 32 37 37 35 22 17 38 38 37 18 37 37 20 37
## [17665] 35 21 20 37 36 19 47 17 21 49 35 35 22 47 16 22 36 16 36 35 22 24 37 36
## [17689] 30 21 26 21 26 37 36 20 37 37 37 23 18 35 35 36 17 16 36 36 35 37 22 37
## [17713] 35 20 36 14 23 20 37 22 17 22 20 21 19 36 15 37 35 23 37 32 19 21 49 17
## [17737] 51 20 21 22 22 50 22 37 22 21 22 36 35 20 34 21 17 17 30 37 21 21 38 22
```

```
## [17761] 36 37 36 34 37 20 35 36 35 20 21 19 20 26 38 17 16 17 17 37 15 36 21 21
## [17785] 21 23 21 20 16 22 41 16 22 35 37 22 35 21 21 16 25 32 16 36 20 21 34 32
## [17809] 16 17 36 21 37 15 21 34 19 37 17 37 17 22 36 15 36 36 37 34 22 21 21 35
## [17833] 37 37 21 20 21 17 7 34 21 21 36 37 17 17 17 14 32 36 35 17 15 28 21 20
## [17857] 20 21 37 17 20 15 23 39 37 21 22 37 23 36 21 21 17 37 36 47 37 36 37 36
## [17881] 23 35 36 22 34 38 38 21 17 16 33 38 37 16 16 14 23 17 15 50 37 22 16 37
## [17905] 36 15 35 13 17 15 17 37 38 22 37 14 38 38 17 35 15 38 37 38 38 16 17 37
## [17929] 22 37 37 17 37 37 21 16 17 17 16 35 37 32 20 20 36 35 37 16 17 36 32
## [17953] 50 17 34 20 35 37 38 15 32 36 37 36 35 36 38 36 23 36 38 39 20 37 20 33
## [17977] 16 16 37 37 20 21 16 15 19 35 36 20 16 21 19 36 38 36 36 17 14 25 36 36
## [18001] 17 17 17 35 39 36 34 36 38 17 37 15 37 35 16 37 16 36 37 35 36 37 38 37
## [18025] 34 38 14 20 17 20 37 38 38 35 13 16 35 18 19 14 14 36 34 49 36 16 32 36
## [18049] 16 14 37 36 38 36 32 36 16 36 35 16 38 16 38 15 38 17 34 20 35 35 17 17
## [18073] 37 21 36 21 19 37 34 37 35 16 36 36 20 36 37 36 39 20 36 38 32 39 16 36
## [18097] 37 38 36 35 36 37 20 20 36 17 16 20 35 38 38 38 37 20 20 37 37 21 36 21
## [18121] 37 36 37 39 36 38 38 17 37 37 38 37 16 38 15 17 39 20 36 38 14 35 17 35
## [18145] 38 18 37 34 18 37 35 20 36 39 35 15 37 37 37 39 36 21 18 39 37 36 36 16
## [18169] 35 18 37 47 37 34 37 37 15 16 21 36 16 22 17 38 21 37 16 38 37 35 36 37
## [18193] 37 37 36 36 16 36 14 37 16 39 35 36 38 37 38 21 39 16 22 16 39 51 36 37
## [18217] 21 37 20 50 17 36 20 18 35 37 39 16 35 38 35 20 22 36 17 38 14 22 36 37
## [18241] 17 16 37 17 36 21 34 36 37 38 38 36 39 37 22 37 37 36 22 36 38 36 38 39
## [18265] 16 38 21 34 37 37 32 16 36 28 35 16 36 16 17 18 21 16 37 36 37 36 20 17
## [18289] 17 35 17 20 52 22 26 37 38 36 39 34 15 35 37 37 37 34 38 38 35 38 21
## [18313] 36 34 22 37 38 15 36 36 22 38 37 17 21 50 37 38 22 16 37 23 22 21 38 22
## [18337] 21 22 22 36 38 22 36 38 36 37 22 21 36 21 35 36 35 35 37 16 17 21 37 37
## [18361] 52 36 36 22 17 16 22 22 36 35 21 16 36 22 36 23 23 37 37 37 37 38 38 17
## [18385] 37 21 22 35 22 37 35 36 21 36 50 23 16 16 38 35 36 36 21 15 22 15 36 21
## [18409] 21 22 16 36 22 24 20 35 15 34 36 37 36 36 22 21 21 37 16 36 23 22 20 22
## [18433] 22 36 17 36 38 17 37 24 50 21 38 36 22 22 36 36 15 17 15 22 21 20 24 35
## [18457] 17 23 16 26 37 18 38 35 39 20 21 37 22 36 23 21 39 37 38 36 17 21 16 36
## [18481] 38 37 16 37 36 16 22 36 37 49 36 22 37 37 37 16 37 36 16 22 37 16 16 17
## [18505] 37 18 37 22 22 23 37 14 36 37 36 36 37 37 36 38 22 22 16 15 16 21 22 22
## [18529] 36 37 36 37 29 35 38 16 17 37 35 36 35 20 17 17 37 34 16 36 36 16 15 36
## [18553] 36 36 15 37 16 15 36 35 36 16 15 37 35 13 36 35 14 16 37 37 38 37 37 36
## [18577] 36 20 36 37 22 22 20 37 36 35 35 37 17 16 38 21 21 36 36 16 36 37 36 36
## [18601] 37 37 36 16 37 35 16 36 39 37 16 37 37 38 37 38 36 36 37 39 36 36 16 37
## [18625] 37 16 38 16 21 22 37 39 34 36 36 16 36 36 14 15 38 15 37 36 16 37 37 37
## [18649] 37 36 38 37 16 36 38 38 16 36 21 36 37 36 34 21 37 36 39 37 36 36 35 37
## [18673] 37 36 37 36 37 37 15 35 36 58 37 36 15 15 20 13 16 36 37 37 36 38 11 37
## [18697] 38 36 38 37 35 36 36 38 37 35 37 16 37 17 17 22 36 37 17 36 36 37 21 37
## [18721] 38 37 35 37 36 21 37 17 37 17 38 37 37 37 37 35 37 16 34 34 17 16 37 16
## [18745] 36 37 37 36 34 16 17 37 35 14 38 37 36 36 18 36 38 16 22 36 37 23 17
## [18769] 35 37 37 37 37 37 36 37 38 38 37 36 16 16 16 17 16 37 36 17 37 15 37 37
## [18793] 16 38 17 37 22 37 13 17 37 16 38 37 36 36 38 39 37 36 36 37 36 36 35 37
## [18817] 36 35 36 37 36 34 37 36 35 22 36 17 21 16 36 34 16 36 36 21 17 37 16 37
## [18841] 36 16 37 20 17 36 16 35 22 39 24 21 35 37 37 36 37 37 38 37 37 48 39 37
## [18865] 31 35 37 36 37 17 17 35 36 20 37 20 35 16 38 16 37 37 22 21 37 38 36 20
## [18889] 20 16 37 37 22 23 37 38 21 21 34 22 21 21 35 38 35 21 21 36 37 37 20 35
## [18913] 36 36 37 16 21 22 35 36 23 36 37 36 38 38 36 37 37 34 37 37 37 16 20 37
## [18937] 38 18 22 38 17 37 34 35 38 22 21 35 23 37 17 36 38 22 36 22 17 23 19 23
## [18961] 36 16 23 37 21 37 37 22 23 37 19 36 36 38 16 22 14 35 36 22 36 37 37 22
## [18985] 36 35 36 22 17 36 36 37 23 35 20 36 36 23 35 21 33 37 16 19 19 32 26 31
## [19009] 21 21 21 17 19 21 15 34 22 23 37 35 22 39 23 22 21 33 20 20 20 16 15 22
## [19033] 33 34 32 34 24 20 24 31 21 15 30 38 24 16 40 39 37 22 17 38 23 22 34 36
```

```
## [19057] 21 37 20 36 36 13 36 17 36 23 16 36 23 21 18 38 23 23 37 22 37 21 23 21
## [19081] 37 22 34 21 21 36 23 16 35 20 17 36 37 36 20 22 24 17 22 38 22 23 23 23
## [19105] 36 21 16 17 17 37 24 23 22 36 22 23 17 34 34 37 23 38 23 16 23 23 37 37
## [19129] 21 23 37 37 22 22 22 23 16 15 23 22 23 20 38 23 36 23 23 16 23 21 16
## [19153] 23 16 22 23 16 23 37 36 14 38 37 15 22 20 24 23 21 23 22 37 36 17 23 23
## [19177] 37 19 37 22 39 37 23 21 23 22 36 34 21 35 24 37 23 22 22 23 21 36 22 20
## [19201] 23 22 22 19 23 37 38 23 23 20 36 23 32 19 15 18 17 16 16 20 15 18 21 20
## [19225] 22 15 20 25 14 21 15 21 16 14 21 14 16 32 33 34 22 21 21 16 16 20 34 20
## [19249] 21 14 33 34 20 16 15 32 35 24 20 34 22 16 14 32 34 20 35 21 22 20 24 20
## [19273] 14 21 32 15 22 35 35 19 22 20 17 19 14 36 20 15 21 23 37 21 34 22 21 22
## [19297] 14 21 22 22 21 21 21 36 15 21 23 37 37 33 20 22 20 16 22 20 16 20 33 23
## [19321] 19 20 36 35 16 19 15 21 21 15 20 34 20 36 17 19 36 16 21 36 18 21 22 34
## [19345] 15 16 20 33 23 20 34 17 16 36 22 21 22 20 33 15 22 20 22 18 22 21 20 21
## [19369] 16 22 16 16 35 16 21 16 15 20 22 19 35 36 21 22 34 34 22 15 23 22 21 34
## [19393] 21 14 16 22 15 15 16 35 22 36 37 33 35 22 25 21 26 24 22 38 16 21 21 16
## [19417] 19 16 36 36 22 35 16 21 16 21 15 16 21 19 37 23 34 20 37 32 14 16 20 15
## [19441] 35 15 22 15 14 17 24 15 15 21 21 19 22 37 16 36 20 15 36 16 21 21 20 37
## [19465] 20 17 17 35 36 22 22 22 37 22 21 20 16 22 21 37 37 16 37 27 15 22 37 21
## [19489] 16 36 36 36 23 16 22 36 22 35 15 21 22 15 21 16 22 16 36 37 21 22 36 36
## [19513] 37 20 21 22 36 16 22 37 22 36 23 21 37 36 15 15 16 16 36 33 16 22 16 35
## [19537] 35 16 21 18 27 23 17 16 16 36 37 15 13 20 17 15 39 17 19 22 37 33 22 15
## [19561] 38 22 37 16 21 33 22 16 16 16 21 21 15 37 36 18 37 37 17 17 33 35 17 35
## [19585] 36 23 16 21 20 35 16 36 23 16 38 18 15 22 37 16 36 38 18 36 16 35 23 19
## [19609] 17 38 15 39 39 20 20 37 22 37 37 38 20 38 14 35 22 38 19 20 37 36 37 37
## [19633] 16 35 21 37 37 35 35 17 38 17 39 37 36 35 15 38 35 16 21 32 28 16 37 38
## [19657] 37 17 37 27 20 38 20 33 22 17 36 38 36 15 22 36 15 21 20 16 14 36 19 37
## [19681] 24 17 39 37 33 16 17 15 38 38 21 20 16 16 22 36 37 16 36 20 39 16 37 20
## [19705] 20 37 37 20 37 37 16 38 40 17 39 36 21 37 38 38 36 35 37 35 21 35 20 36
## [19729] 37 23 37 16 36 36 37 20 36 16 34 37 39 40 27 39 21 16 36 36 26 38 35 37
## [19753] 38 35 38 29 15 21 36 36 16 36 20 36 22 36 15 17 35 36 20 35 12 36 20 39
## [19777] 20 16 21 39 38 39 16 20 37 23 35 16 36 37 17 39 38 16 16 37 37 15 17 15
## [19801] 17 24 16 16 16 15 36 36 16 36 38 33 33 36 38 38 37 18 37 38 39 38 36 38
## [19825] 37 36 21 36 38 36 15 35 38 37 37 36 37 38 36 23 38 38 36 15 39 34 34 17
## [19849] 39 16 38 38 37 19 38 35 16 21 37 38 18 36 37 24 38 16 22 39 18 35 36 21
## [19873] 37 38 38 37 35 34 18 26 40 17 17 20 20 26 16 37 35 17 15 20 14 16 37 36
## [19897] 35 34 38 21 35 36 34 35 21 22 21 20 20 17 21 20 35 38 17 35 20 36 17 17
## [19921] 38 24 21 19 23 37 39 16 38 21 21 24 16 37 16 37 22 37 38 35 16 36 21 36
## [19945] 23 22 16 36 37 16 39 38 21 38 38 23 16 38 17 37 16 35 34 36 37 38 36 37
## [19969] 17 17 16 38 17 17 35 17 38 16 37 16 17 35 36 37 16 22 37 16 16 34 38 37
## [19993] 23 37 16 37 37 15 35 16 39 15 21 35 36 16 36 37 34 23 16 18 20 16 23 15
## [20017] 37 37 37 16 17 21 39 17 20 21 36 16 36 37 20 21 16 16 36 19 17 23 16 17
## [20041] 16 24 30 45 23 23 16 17 16 21 37 16 20 20 40 38 36 24 37 23 22 22 16 17
## [20065] 20 16 34 17 17 20 37 18 36 22 16 21 16 20 21 36 37 37 12 21 23 17 19 33
## [20089] 18 23 17 24 36 17 17 17 23 24 24 20 17 24 17 17 35 21 20 16 36 19 18 17
## [20113] 38 35 22 18 16 21 22 37 16 37 39 22 37 24 37 37 38 34 19 38 36 18 22 39
## [20137] 24 36 36 16 23 36 34 22 37 21 37 23 21 34 17 17 38 16 37 15 15 21 17 20
## [20161] 17 38 34 17 21 15 24 16 17 37 19 23 37 17 16 23 16 18 18 36 35 24 16 17
## [20185] 37 40 16 37 15 18 24 37 16 24 17 21 37 21 18 38 15 36 17 38 37 25 22 17
## [20209] 21 24 16 17 37 19 17 24 20 34 17 18 17 24 15 23 15 22 20 20 16 22 20 31
## [20233] 20 22 15 37 23 15 15 16 14 24 38 24 37 36 34 21 37 34 34 34 20 18 36 21
## [20257] 16 35 15 15 37 21 36 37 37 35 21 33 37 18 16 35 37 33 35 15 17 14 15 15
## [20281] 24 21 34 15 23 16 38 16 21 21 23 17 24 16 17 16 15 37 38 15 35 36 31 23
## [20305] 40 19 16 21 23 16 16 37 39 16 21 35 16 35 38 35 37 15 37 17 22 22 35 15
## [20329] 38 19 36 35 33 23 22 37 37 15 20 37 15 16 15 37 35 17 15 37 36 17 21 35
```

```
## [20353] 22 35 16 21 18 16 36 20 15 23 21 20 23 14 15 16 37 22 17 16 24 22 13 35
## [20377] 37 24 23 21 35 23 18 37 38 23 21 37 24 36 17 35 37 38 24 30 17 21 22 16
## [20401] 32 21 36 36 15 40 35 23 16 37 35 38 35 17 16 23 18 15 16 37 21 15 34 36
## [20425] 21 23 22 20 21 23 15 37 22 37 38 39 35 16 23 16 38 34 12 37 20 36 15 23
## [20449] 16 21 36 15 17 15 23 35 17 15 33 16 37 37 16 36 37 22 37 37 36 36 15 16
## [20473] 14 16 15 23 14 18 17 24 16 16 41 38 38 21 37 20 38 35 16 37 25 23 15 38
## [20497] 17 23 22 22 23 21 23 15 40 39 21 16 16 22 38 22 23 37 16 23 23 37 22 23
## [20521] 16 22 36 37 15 22 17 16 26 16 22 16 16 23 37 23 22 17 17 15 36 24 16 20
## [20545] 22 24 36 25 36 19 22 21 16 16 23 34 37 23 24 38 18 23 16 16 16 34 16 38
## [20569] 38 35 20 17 37 34 23 16 36 36 38 35 36 39 16 21 38 23 36 24 24 15 38 16
## [20593] 16 17 20 37 37 17 16 23 23 39 36 23 37 22 37 15 24 38 21 16 35 38 17 22
## [20617] 17 38 39 23 35 37 34 36 37 17 20 23 21 37 39 38 20 21 22 22 16 22 19 15
## [20641] 16 35 23 35 17 23 24 22 23 17 24 22 23 23 20 36 22 39 30 23 24 36 23 23
## [20665] 15 22 16 37 23 22 37 23 16 35 23 21 26 23 37 15 15 16 23 22 16 23 16 17
## [20689] 22 39 36 24 17 17 35 40 37 24 17 37 37 38 23 23 21 17 24 17 37 37 15 23
## [20713] 20 20 37 37 39 35 37 37 37 15 36 23 20 38 17 36 37 37 38 36 22 38 23 21
## [20737] 35 23 39 23 37 23 15 23 22 38 22 35 38 23 24 24 16 36 22 36 22 23 26 39
## [20761] 23 36 22 22 23 23 26 22 24 22 23 22 23 36 16 37 22 23 24 23 16 38
## [20785] 22 23 23 22 34 22 23 37 37 37 16 40 22 36 37 36 24 22 15 16 22 16 38 23
## [20809] 23 37 20 22 21 22 23 22 15 23 38 36 24 22 23 15 36 37 36 21 22 21 17 23
## [20833] 22 20 23 16 21 15 23 24 34 36 22 18 33 21 21 35 26 23 26 37 37 20 22 37
## [20857] 32 35 35 21 16 16 22 23 19 23 20 15 33 20 19 35 22 37 26 36 16 22 36 36
## [20881] 15 36 35 22 19 16 23 16 22 30 23 25 20 37 36 26 36 22 23 20 19 15 28 25
## [20905] 15 22 21 22 35 37 22 36 21 21 15 23 22 21 15 16 35 20 36 20 12 38 38 20
## [20929] 15 21 27 20 20 21 36 34 16 37 21 36 20 36 20 36 20 22 15 37 21 35 35 20
## [20953] 36 15 20 21 20 15 37 16 15 16 37 20 17 21 37 19 34 21 16 26 23 20 21 36
## [20977] 35 23 36 21 36 20 15 23 21 17 20 38 39 16 35 16 19 37 21 20 38 22 37 34
## [21001] 16 21 35 22 26 37 35 16 35 23 35 21 15 22 27 15 22 36 21 27 36 37 36 16
## [21025] 36 37 23 26 16 37 19 38 27 16 27 16 34 33 37 36 21 37 21 28 15 15 23 21
## [21049] 16 21 36 20 22 36 21 22 20 37 35 34 37 16 30 33 16 37 20 27 37 22 16 21
## [21073] 36 23 21 16 17 37 37 35 36 37 21 16 16 38 36 16 15 20 22 23 38 36 21 22
## [21097] 23 36 16 18 20 15 21 22 21 35 15 22 37 16 36 24 36 36 15 18 19 35 15 36
## [21121] 38 36 37 17 35 36 37 17 36 22 22 38 20 33 26 28 36 38 21 37 23 20 33 36
## [21145] 16 16 33 35 22 36 38 34 37 20 22 18 16 20 21 21 25 19 36 19 37 35 27 17
## [21169] 37 15 16 15 36 36 35 17 38 15 35 27 36 33 22 22 21 35 35 38 22 20 18 15
## [21193] 35 35 22 37 36 16 33 35 38 35 36 16 20 37 37 16 36 16 15 36 38 32 38 35
## [21217] 16 20 35 20 35 16 17 21 20 38 36 22 36 35 16 17 17 37 27 37 35 17 37 37
## [21241] 20 16 21 17 17 15 20 35 21 16 36 34 16 20 17 15 15 35 16 36 37 20 35 35
## [21265] 20 37 36 19 16 37 20 17 17 32 21 15 37 18 16 15 36 17 17 37 24 33 16 26
## [21289] 35 27 40 20 26 36 38 22 36 35 38 21 21 16 17 37 20 37 36 36 19 36 38 15
## [21313] 35 34 36 37 37 36 34 37 38 35 22 36 38 27 37 21 35 37 35 35 36 32 16 37
## [21337] 17 21 37 35 20 20 33 17 16 37 35 36 40 36 35 18 34 37 38 19 20 37 35 17
## [21361] 22 16 19 20 37 37 17 39 17 16 35 36 27 36 38 17 21 36 34 17 17 37 38 21
## [21385] 15 36 36 16 35 21 37 16 19 37 20 36 38 21 20 36 34 18 17 38 37 16 35 17
## [21409] 34 16 37 37 18 15 36 37 36 31 17 20 37 35 15 16 20 21 20 38 28 19 20 36
## [21433] 36 28 22 20 35 27 21 16 20 34 37 36 36 26 38 15 35 17 17 34 37 36 37 17
## [21457] 36 17 27 17 16 17 15 27 37 37 35 36 16 20 16 22 17 37 36 35 19 16 20 36
## [21481] 38 38 36 16 17 35 38 37 34 22 35 18 17 21 20 20 36 34 16 36 37 35 37 17
## [21505] 38 37 18 17 35 36 34 20 36 37 20 36 20 20 36 15 20 27 38 36 36 37 36 16
## [21529] 17 21 21 35 16 35 36 17 34 35 15 35 33 35 33 15 36 37 34 20 17 26 21 35
## [21553] 36 36 36 35 16 34 17 40 21 15 21 36 35 17 35 36 37 36 21 38 36 20 20 16
## [21577] 36 21 37 35 36 36 16 18 20 17 35 36 16 36 38 36 35 36 17 39 15 19 22 18
## [21601] 34 37 16 15 17 20 22 21 37 14 16 35 34 35 15 17 16 35 21 37 17 21 37 36
## [21625] 37 21 36 36 17 35 27 36 17 37 24 20 36 16 17 15 37 35 21 36 37 16 36 38
```

```
## [21649] 16 21 38 37 20 35 17 18 35 35 16 34 16 34 18 36 15 15 20 37 39 20 20 35
## [21673] 36 15 20 21 36 15 37 35 15 22 20 34 21 18 35 36 20 35 36 22 16 35 37 16
## [21697] 23 20 34 16 16 25 16 35 37 16 39 37 38 35 37 39 21 22 26 20 35 17 23 16
## [21721] 37 38 18 18 36 35 16 30 16 36 23 21 17 36 32 22 16 35 21 37 21 17 36 27
## [21745] 34 20 36 21 21 37 37 15 36 15 20 16 35 33 36 19 36 23 23 36 36 38 16 37
## [21769] 19 28 37 36 14 38 20 34 36 17 21 36 34 20 37 35 37 33 16 35 35 16 37 36
## [21793] 36 16 17 20 16 16 35 34 15 37 37 19 18 22 20 37 37 36 36 16 15 24 35 34
## [21817] 36 20 35 35 20 36 16 36 16 16 39 36 37 38 36 21 36 36 19 36 16 37 22 17
## [21841] 33 15 22 16 20 20 21 37 22 24 23 17 16 35 36 35 15 22 37 15 16 20 23 17
## [21865] 18 22 21 20 22 21 16 37 17 20 35 21 17 35 27 15 19 37 21 17 23 37 20 15
## [21889] 24 22 21 22 34 36 20 22 22 21 16 20 22 22 37 21 36 23 16 16 22 36 35 21
## [21913] 23 17 20 20 35 21 22 19 26 21 21 22 17 20 15 36 22 38 21 36 22 22 22 36
## [21937] 22 22 38 35 38 15 15 27 16 22 33 22 16 23 17 17 22 22 35 36 22 23 32 23
## [21961] 22 37 19 21 37 35 23 34 21 18 15 21 35 17 17 16 16 18 23 21 23 37 14 15
## [21985] 35 36 36 19 20 21 23 14 26 32 20 36 20 34 34 14 23 36 35 14 16 31 21 24
## [22009] 35 34 22 23 21 16 37 17 21 20 21 38 16 16 21 34 17 33 17 37 21 20 17 15
## [22033] 20 15 34 34 22 37 21 15 33 20 20 35 37 35 21 34 37 20 16 37 15 35 20 21
## [22057] 35 22 23 25 17 15 16 37 20 38 16 17 37 22 16 38 22 20 34 35 16 21 21 35
## [22081] 16 15 22 22 20 34 22 34 35 20 38 17 21 21 15 20 16 24 36 35 22 38 14 20
## [22105] 17 23 21 21 38 37 22 22 20 19 20 20 21 18 20 20 35 36 20 22 22 26 21 19
## [22129] 25 32 39 27 16 20 21 23 37 22 26 20 22 34 21 20 16 33 37 15 38 20 20 19
## [22153] 31 26 21 23 15 22 37 22 26 36 36 21 22 17 36 16 37 37 34 20 21 23 21 19
## [22177] 20 21 20 21 22 20 22 19 20 29 21 22 16 22 35 30 35 23 21 21 20 20 17 36
## [22201] 15 35 35 22 21 35 15 22 16 21 36 17 20 20 34 28 30 36 15 22 36 22 35 31
## [22225] 27 21 20 36 16 33 26 38 21 23 24 19 23 23 34 17 25 33 15 28 16 22 21 19
## [22249] 15 17 15 21 19 18 15 37 15 35 22 22 38 23 22 31 20 15 21 17 37 33 21 20
## [22273] 24 22 36 23 37 26 21 35 18 15 27 21 37 22 35 38 36 34 21 37 22 38 22 26
## [22297] 27 22 21 17 36 35 37 35 19 22 36 20 28 21 37 23 21 27 33 20 35 33 36 20
## [22321] 15 33 22 19 36 15 36 36 36 21 37 37 16 28 21 22 36 15 37 37 22 19 36 36
## [22345] 36 23 22 26 35 22 19 21 27 20 24 20 18 34 25 20 27 21 36 35 38 37 34 26
## [22369] 16 20 26 22 22 22 20 20 15 27 26 21 34 26 27 20 27 16 18 19 20 37 19 16
## [22393] 21 36 23 21 20 34 34 36 28 36 32 17 37 38 19 19 21 26 21 22 21 22 21 21
## [22417] 21 27 21 22 27 20 27 20 37 20 26 15 37 24 28 21 38 37 16 36 27 14 21 34
## [22441] 26 16 26 20 34 36 26 32 20 35 36 21 20 35 22 32 21 20 27 22 17 39 36 22
## [22465] 20 33 37 22 22 20 35 20 22 20 23 35 37 36 34 22 20 21 38 21 22 21 33 35
## [22489] 22 22 16 36 35 15 37 22 21 36 36 20 22 21 21 38 36 16 36 21 19 26 21 33
## [22513] 21 20 35 21 21 35 36 21 22 33 20 35 23 15 21 22 19 22 38 38 21 22 34 32
## [22537] 36 36 22 35 35 21 21 17 36 37 23 15 21 38 23 37 21 21 23 22 22 21 19 22
## [22561] 22 19 20 21 22 21 17 16 21 25 16 33 21 37 19 26 21 22 35 36 19 26 26 36
## [22585] 21 20 21 38 20 34 18 26 20 25 21 35 26 31 32 19 25 14 26 22 21 26 38 19
## [22609] 15 26 21 22 17 21 20 22 27 36 35 22 26 28 36 19 26 23 28 25 21 22 23 27
## [22633] 35 22 37 17 16 22 37 18 22 36 38 21 20 23 20 27 22 20 38 39 22 23 34 16
## [22657] 21 23 37 22 20 37 20 36 33 17 20 16 16 36 36 27 15 37 36 26 32 16 20 34
## [22681] 36 20 32 20 22 26 22 23 21 21 22 19 22 34 22 22 20 35 38 22 16 25 23 21
## [22705] 21 21 22 36 50 26 20 15 21 35 15 35 26 24 21 22 36 37 21 22 26 36 21 38
## [22729] 32 22 19 36 36 32 16 21 22 20 24 23 21 22 20 20 21 21 36 17 32 34 20 16
## [22753] 21 27 26 20 15 21 27 20 28 16 37 21 39 35 21 35 20 22 20 26 21 20 20 22
## [22777] 21 24 23 34 22 21 22 36 35 34 15 26 23 21 37 27 21 21 29 14 37 21 35 15
## [22801] 20 37 22 22 16 20 16 18 26 19 23 27 26 21 34 23 36 36 23 27 37 18 20 36
## [22825] 27 22 26 21 20 22 21 22 15 22 37 36 36 21 23 21 15 26 16 35 36 22 21 21
## [22849] 35 21 36 16 21 27 20 34 27 36 21 21 26 23 26 26 27 20 15 28 15 36 23 28
## [22873] 23 26 37 31 22 22 35 37 22 20 23 16 26 21 27 38 21 28 22 16 35 38 21 20
## [22897] 38 37 35 26 21 27 20 26 21 25 22 35 35 36 20 16 15 20 20 22 22 32 20 17
## [22921] 22 22 37 22 22 21 20 17 26 35 16 26 21 36 25 26 38 33 22 35 27 23 37 15
```

```
## [22945] 16 21 22 15 32 26 36 20 22 27 37 36 20 37 37 20 37 37 22 28 20 49 38 20
## [22969] 35 28 23 20 15 17 16 21 20 15 28 23 35 22 25 15 36 36 35 20 37 22 23 34
## [22993] 35 21 21 37 20 26 22 26 30 27 30 20 22 20 22 21 17 15 21 38 22 28 17 15
## [23017] 20 37 23 20 22 21 23 16 37 15 21 28 20 21 26 22 39 16 30 21 34 21 31 24
## [23041] 38 28 36 23 26 35 27 28 21 34 35 21 15 35 21 35 34 21 21 36 17 21 22 21
## [23065] 33 35 25 26 22 21 39 25 21 28 33 16 36 27 15 34 20 37 22 35 15 21 20 20
## [23089] 15 21 33 35 20 27 19 28 21 15 16 19 22 36 18 21 22 38 21 20 26 15 36 34
## [23113] 33 36 22 36 17 22 26 34 36 20 20 25 22 39 36 21 21 20 26 38 36 20 22 36
## [23137] 35 26 35 23 38 38 15 27 16 16 25 22 36 20 21 37 21 36 22 34 26 22 16 34
## [23161] 21 21 20 15 20 16 36 21 21 21 36 21 49 33 35 27 26 20 36 35 21 16 15 20
## [23185] 26 35 34 36 21 37 21 20 33 21 26 24 27 25 30 38 26 21 20 21 26 16 33 25
## [23209] 15 15 22 35 21 36 32 22 22 20 22 35 21 27 33 25 20 21 32 20 35 36 23 18
## [23233] 30 26 16 33 21 19 26 36 20 26 27 16 34 21 22 26 26 22 20 22 20 36 35 36
## [23257] 29 21 16 21 35 15 22 34 35 21 21 37 27 26 26 16 36 37 26 21 35 20 20 21
## [23281] 25 36 19 21 21 17 27 26 36 20 27 35 16 35 20 33 36 19 22 35 36 17 19 26
## [23305] 20 36 34 36 10 37 37 21 26 21 20 20 20 25 21 19 26 21 21 35 21 34 20 21
## [23329] 36 37 36 27 35 17 34 35 35 21 26 19 21 20 20 20 22 27 21 14 32 20 36 19
## [23353] 16 22 35 20 20 50 17 19 36 16 32 35 20 37 21 37 21 21 26 35 25 35 20 28
## [23377] 35 15 36 19 20 15 25 21 22 21 19 27 21 34 26 25 34 32 26 38 22 20 27 34
## [23401] 35 34 19 17 21 25 27 27 35 27 20 17 34 21 34 34 36 16 19 20 20 23 33 27
## [23425] 34 26 22 25 38 35 20 20 37 20 37 27 34 20 35 21 21 21 22 20 35 37 37 28
## [23449] 35 36 35 37 36 27 35 35 38 36 35 37 26 20 21 36 36 21 34 20 37 35 27 37
## [23473] 20 36 37 27 20 20 34 36 36 36 20 19 20 21 35 20 20 20 21 17 26 19 21 20
## [23497] 32 20 20 35 35 36 22 36 36 21 36 21 35 36 26 36 21 21 35 20 20 37 22 26
## [23521] 36 20 35 21 27 20 34 34 20 21 26 37 50 36 20 27 20 37 36 20 20 36 36 18
## [23545] 20 27 32 20 26 16 34 26 20 26 21 36 36 20 37 21 21 36 36 27 36 35 35 35
## [23569] 25 37 35 34 36 26 26 35 36 21 20 20 36 20 20 19 36 21 27 36 20 20 20 34
## [23593] 26 35 34 26 34 20 20 35 36 20 16 20 36 34 19 35 21 37 21 21 35 21 21 35
## [23617] 36 20 35 27 27 25 21 21 16 37 21 20 35 19 36 35 35 20 35 16 20 21 19 26
## [23641] 36 26 35 25 27 32 20 20 21 35 35 26 20 27 27 36 37 20 37 21 36 37 35 27
## [23665] 26 35 17 36 37 51 27 21 32 36 20 35 16 38 25 39 21 27 21 37 38 20 21 26
## [23689] 33 17 17 22 15 27 21 32 22 33 27 37 19 19 36 34 20 38 29 20 26 20 20 21
## [23713] 28 20 35 20 20 26 20 34 35 21 21 35 21 38 21 34 20 36 34 38 36 37 19 33
## [23737] 26 36 27 36 16 35 20 21 20 36 34 20 35 34 35 20 35 36 19 21 35 36 35 39
## [23761] 36 35 20 21 37 35 25 35 20 34 36 21 21 20 35 36 34 20 21 22 26 21 16 27
## [23785] 37 35 51 35 20 35 36 22 35 27 36 38 36 36 21 34 34 26 35 37 36 29 20 36
## [23809] 17 37 20 25 26 37 37 26 20 37 35 20 20 21 21 39 20 36 35 36 20 26 35 27
## [23833] 27 27 27 25 35 20 38 19 39 26 28 37 34 39 37 34 38 36 19 38 36 21 26 35
  [23857] 20 36 19 36 37 36 36 21 35 20 36 35 20 35 36 35 21 20 20 37 37 37 21 25
## [23881] 36 36 35 37 36 20 20 37 20 36 39 20 21 20 35 21 20 35 36 35 20 27 35 26
## [23905] 21 36 35 33 20 50 27 36 21 20 35 35 36 36 35 26 25 20 37 36 25 20 26 27
## [23929] 17 20 35 21 27 33 20 28 15 27 35 25 21 25 35 46 26 37 35 35 26 21 39 36
## [23953] 35 20 20 36 37 21 34 39 36 36 35 27 37 35 36 35 37 35 38 37 36 18 38 35
## [23977] 35 25 35 37 36 36 21 37 35 36 37 37 36 35 36 21 35 37 26 36 39 20 35 21
## [24001] 37 20 35 36 36 37 21 36 20 35 38 36 20 36 26 20 26 34 35 35 35 35 35 39
## [24025] 21 36 20 26 21 35 36 25 25 36 35 34 35 36 37 37 26 16 36 37 20 26 34 36
## [24049] 35 37 35 37 33 21 35 37 27 25 19 20 23 21 36 34 36 27 21 27 33 38 21 36
## [24073] 22 34 28 36 36 36 14 35 35 36 25 19 25 22 37 21 19 36 34 35 37 20 18 31
## [24097] 22 35 36 35 20 21 36 36 34 16 25 35 35 19 36 27 19 36 35 36 26 35 21 20
## [24121] 25 22 37 20 36 18 22 27 35 20 20 22 21 36 36 21 19 26 22 25 37 34 36 36
## [24145] 34 20 37 20 21 35 22 26 21 21 37 37 37 36 21 21 18 37 20 36 34 20 20 19
## [24169] 17 36 34 26 36 21 22 37 36 22 21 22 36 36 36 19 33 22 34 19 35 20 33 22
## [24193] 37 21 21 36 34 33 26 26 19 34 36 35 21 22 37 35 21 15 37 16 37 35 35 15
## [24217] 36 36 35 27 26 34 16 19 21 37 37 21 20 33 34 39 21 36 23 20 25 34 22 37
```

```
## [24241] 20 35 36 22 19 22 22 36 37 34 25 36 16 26 26 34 29 22 20 36 22 36 31 37
## [24265] 19 21 20 35 37 37 36 37 36 35 21 22 37 35 34 35 27 26 36 35 27 21 22 21
## [24289] 36 37 37 23 22 23 37 22 22 35 34 34 35 20 27 37 20 15 35 35 31 36 26 21
## [24313] 21 25 35 21 38 35 20 26 21 36 20 21 20 20 22 35 36 20 26 35 35 36 36 34
## [24337] 36 51 37 21 22 38 37 21 39 31 27 36 23 34 21 22 36 23 19 33 36 26 21 27
## [24361] 16 36 32 20 26 27 26 20 26 21 37 20 26 21 22 22 16 19 20 20 27 15 36 34
## [24385] 22 18 37 26 35 21 22 36 27 37 21 34 20 37 30 35 25 36 16 37 20 20 20 34
## [24409] 27 27 36 23 28 37 21 20 36 19 19 37 23 36 26 37 19 36 21 35 25 22 19 33
## [24433] 36 36 37 24 36 37 16 23 36 26 16 35 36 39 26 35 26 38 21 27 21 23 26 21
## [24457] 19 36 20 38 19 22 19 26 22 20 26 26 37 36 25 26 20 27 37 35 51 21 15 23
## [24481] 27 35 22 26 35 21 15 37 36 15 21 20 36 36 36 25 37 21 25 27 26 23 22 21
## [24505] 22 26 15 28 26 26 22 37 20 26 28 20 19 28 25 25 16 20 34 26 20 36 19 20
## [24529] 21 26 36 26 36 25 26 22 23 19 35 22 16 26 36 23 36 26 26 21 37 20 22 22
## [24553] 22 34 26 20 22 26 39 19 22 35 20 35 20 26 33 27 33 20 27 20 21 34 22 27
## [24577] 21 22 36 20 21 34 22 20 20 37 35 20 32 36 35 26 21 21 35 35 20 26 26 24
## [24601] 22 36 32 22 35 36 21 26 20 25 21 26 21 20 22 19 24 38 27 37 36 34 26 16
## [24625] 34 21 21 37 36 24 33 25 22 30 21 26 22 26 21 26 27 25 21 21 36 37 26 33
## [24649] 21 20 35 20 34 22 35 35 21 36 21 36 16 36 28 22 29 26 22 22 20 22 21 26
## [24673] 21 19 25 26 21 26 26 20 22 20 15 16 22 22 22 26 26 21 25 19 26 27 26 25
## [24697] 19 37 35 27 36 26 35 26 20 19 26 21 26 26 22 26 27 26 21 25 25 26 22 19
## [24721] 36 37 20 35 28 35 22 18 19 20 19 19 27 22 25 27 20 27 38 21 26 27 39 23
## [24745] 34 36 35 23 38 21 22 35 37 36 21 26 26 21 20 26 25 22 25 26 34 35 36 20
## [24769] 21 20 24 22 27 22 22 27 28 26 20 22 32 21 22 37 35 34 36 25 25 22 27 22
## [24793] 18 21 27 22 25 25 25 22 25 21 21 20 14 25 27 22 27 22 25 26 26 26 26
## [24817] 26 37 26 37 35 27 28 26 36 20 19 32 27 20 33 34 21 21 37 23 36 37 31 51
## [24841] 20 35 20 30 20 35 22 26 35 21 26 22 26 26 27 26 26 26 25 25 26 36 22 36
## [24865] 36 22 22 20 26 27 26 20 20 19 20 20 20 37 20 27 34 27 20 35 22 36 20 37
## [24889] 20 26 25 25 27 22 19 22 31 36 21 21 35 35 22 36 34 35 35 21 35 35 22 36
## [24913] 32 22 21 24 22 22 21 36 20 36 27 21 36 35 36 22 35 32 20 35 21 34 37 21
## [24937] 23 19 27 51 20 39 33 34 37 21 25 20 26 20 35 21 35 36 34 36 35 20 37 33
## [24961] 20 26 36 19 36 21 36 35 35 37 20 20 26 22 20 25 20 22 20 26 25 22 21 26
## [24985] 25 22 25 21 20 27 20 26 26 26 25 26 36 36 35 20 26 34 25 20 21 20 27 30
## [25009] 21 20 21 20 20 26 25 27 26 20 25 26 26 36 35 37 35 36 35 20 19 21 20 22
## [25033] 27 21 20 20 35 27 38 36 25 26 34 35 34 20 27 36 35 35 33 35 37 27 26 26
## [25057] 25 20 36 34 25 20 19 34 33 35 20 37 36 35 51 35 32 19 26 20 36 36 21 36
## [25081] 33 36 35 35 36 35 36 26 34 34 35 36 34 36 34 36 35 35 24 21 25 21 26
## [25105] 25 25 24 25 25 25 17 19 17 19 36 25 36 20 26 25 25 26 36 35 26 35 36 27
## [25129] 20 21 32 21 26 27 26 26 20 26 20 26 25 35 37 36 35 37 36 35 35 20 21 19
  [25153] 17 20 27 21 20 21 34 35 35 20 35 20 37 36 35 36 38 21 35 36 36 36 38 20
## [25177] 34 36 26 20 25 26 34 36 25 20 34 34 36 35 20 20 21 34 53 31 35 37 37 35
## [25201] 35 37 36 37 36 35 25 21 26 26 26 20 25 20 17 36 35 36 35 36 35 36 20
## [25225] 20 26 27 26 37 20 20 35 26 35 27 22 20 20 26 26 25 25 26 27 35 37 36 37
## [25249] 35 35 19 21 25 37 36 35 36 35 36 20 37 37 37 35 36 36 37 20 20 37 26 25
## [25273] 36 26 34 37 37 20 37 35 36 36 21 22 16 33 35 35 36 33 36 20 20 34 35 20
## [25297] 20 36 37 51 34 17 35 20 36 36 35 36 37 38 36 26 25 26 25 25 20 25 20 25
## [25321] 20 20 33 35 35 36 36 36 36 35 35 35 34 35 37 20 27 29 33 26 20 27 27 25
## [25345] 16 25 19 16 20 32 21 15 26 26 15 19 26 26 26 36 36 35 36 37 20 35 35 36
## [25369] 36 20 20 26 20 21 21 20 36 20 36 35 20 36 36 37 37 35 35 37 33 37 34 37
## [25393] 36 36 37 35 25 27 19 37 37 26 26 20 36 35 15 20 20 38 34 35 36 37 20 19
## [25417] 33 37 33 36 36 33 37 36 35 34 50 37 34 18 20 20 30 20 36 37 20 35 35 34
## [25441] 36 37 38 36 26 35 27 25 20 26 26 25 21 26 20 18 18 17 25 25 18 37 35 34
## [25465] 35 20 36 36 20 38 17 20 17 26 26 34 25 36 27 36 27 34 26 36 37 26 35 19
## [25489] 19 26 26 27 26 19 26 20 26 37 35 20 35 36 37 36 35 35 39 36 35 27 37 21
## [25513] 33 21 21 20 17 37 34 35 37 38 36 38 35 36 38 34 36 21 35 36 35 34 25 27
```

```
## [25537] 26 25 26 37 36 19 36 37 37 37 37 20 36 38 20 37 20 19 36 20 20 36 18 35
## [25561] 37 21 18 36 20 32 36 34 52 26 36 34 37 37 36 36 32 20 36 20 36 35 38 27
## [25585] 36 27 26 36 26 25 18 25 21 35 34 37 20 36 35 35 17 20 18 18 36 35 25 26
## [25609] 26 37 36 27 36 27 34 26 37 30 37 35 17 16 20 27 27 19 26 27 26 36 37 36
## [25633] 34 36 35 34 20 38 21 27 37 20 36 36 37 34 37 37 34 35 23 21 37 37 36 36
## [25657] 37 36 26 20 25 36 26 19 36 34 25 21 37 21 34 19 36 19 34 15 35 37 37 36
## [25681] 35 37 36 48 36 34 51 23 34 22 37 37 37 37 26 37 34 20 19 32 38 32 19 26
## [25705] 27 24 26 25 21 24 20 26 34 34 36 20 36 37 34 37 22 36 27 27 26 26 34 26
  [25729] 26 37 26 25 33 34 37 37 21 21 20 26 26 25 26 25 26 22 26 34 26 26 26 37
  [25753] 37 38 36 36 35 35 35 36 35 22 19 20 20 20 21 20 21 36 36 36 34 35 35 37
  [25777] 35 39 37 19 23 37 38 36 36 26 35 36 20 36 37 36 26 26 26 20 37 38 37 36
## [25801] 35 24 16 19 34 37 21 38 37 23 35 36 35 20 38 26 33 50 22 26 22 37 35 22
## [25825] 36 37 36 20 37 26 20 25 21 22 26 26 22 26 26 37 36 35 22 36 35 34 20 22
## [25849] 22 22 26 26 17 27 35 35 38 35 37 19 26 26 26 37 21 20 26 27 26 27 22 25
## [25873] 26 22 27 27 20 37 34 36 21 37 25 20 20 27 21 37 36 34 36 37 35 35 37 37
## [25897] 36 36 35 37 38 34 25 39 20 36 36 35 20 26 20 19 26 20 26 34 35 37 22 22
  [25921] 22 22 20 21 17 22 21 21 20 36 36 33 38 37 20 38 37 22 21 38 34 25 49 21
## [25945] 36 37 36 26 37 36 21 33 23 26 26 25 25 26 26 26 26 26 26 21 27 26 24 25
## [25969] 24 24 26 22 35 35 20 36 21 34 34 35 21 20 16 21 20 25 36 26 25 26 37 35
## [25993] 33 37 25 37 19 19 19 22 20 21 35 26 26 27 26 26 27 26 26 35 20 35 24 36
## [26017] 35 26 20 22 34 36 36 20 37 36 36 37 23 34 36 35 37 36 19 25 35 26 28 27
## [26041] 25 36 21 21 22 37 20 21 21 21 21 21 35 22 33 22 32 27 27 26 21 22 33 23
## [26065] 26 32 26 26 26 22 36 21 20 25 37 36 20 21 22 21 27 34 22 22 22 26 32 36
## [26089] 35 36 36 36 21 20 20 26 25 26 25 26 27 26 27 22 38 35 36 27 25 20 25
## [26113] 21 25 26 26 21 20 21 21 20 25 22 21 21 35 21 33 19 35 34 35 36 35 19 35
  [26137] 19 21 33 26 20 26 21 33 37 33 22 22 22 21 20 21 26 22 21 22 34 23 27 21
## [26161] 22 22 33 26 22 22 20 20 20 26 25 26 28 25 22 21 25 27 20 26 25 27 20 35
## [26185] 22 21 37 36 38 22 21 20 22 27 26 22 25 22 26 21 26 25 26 25 22 32 26 25
## [26209] 25 25 21 22 21 22 21 22 21 20 20 24 20 20 21 36 37 21 22 36 36 34 34 22
## [26233] 26 34 34 21 36 31 33 19 22 25 22 24 21 22 20 24 26 26 21 22 35 36 35 36
## [26257] 35 20 21 21 21 22 21 21 27 26 23 22 36 34 21 18 33 27 23 26 20 20 22 35
## [26281] 35 23 26 25 26 19 25 24 27 24 25 27 35 35 21 20 20 25 21 27 23 24 21 26
## [26305] 20 20 23 25 26 27 34 26 24 26 16 25 21 27 26 26 21 21 24 24 24 21 20 19
## [26329] 26 34 20 19 19 21 34 35 36 21 35 37 35 21 25 20 21 19 24 26 19 25 36 20
## [26353] 34 21 21 20 21 20 16 22 35 21 36 20 26 22 23 35 25 25 21 36 30 35 33 34
## [26377] 26 32 24 36 36 35 36 25 21 20 25 26 25 25 25 26 26 26 37 34 22 35 26 22
## [26401] 25 26 35 25 20 25 22 27 38 26 26 26 26 34 25 17 20 25 26 26 26 22 27 34
## [26425] 25 30 26 23 24 20 20 23 22 22 21 25 19 35 35 35 35 21 33 21 34 36 35 34
## [26449] 35 15 36 21 23 26 19 24 22 36 25 20 21 19 26 25 25 24 19 34 19 35 21 20
## [26473] 21 20 20 15 22 24 22 26 25 35 36 21 37 36 34 35 23 26 26 25 26 22 22 36
## [26497] 22 37 22 33 31 19 27 25 36 33 26 33 22 35 22 25 26 26 26 25 24 27 34 35
## [26521] 22 34 26 25 22 26 22 25 25 26 24 35 23 26 36 27 26 34 25 26 25 26 26 27
## [26545] 26 27 19 27 20 27 26 24 21 28 23 38 25 25 35 25 21 20 21 25 21 20 26 34
## [26569] 20 26 36 20 34 25 35 34 36 21 25 34 24 24 22 27 34 25 26 37 27 36 20 23
## [26593] 19 20 25 26 20 34 19 24 20 23 21 21 19 22 19 36 35 22 64 22 37 23 22 26
## [26617] 22 23 26 22 17 26 26 27 22 25 25 33 19 20 22 22 22 21 26 35 21 25 25 25
## [26641] 21 27 27 25 26 25 26 26 25 34 36 36 37 22 36 36 20 26 23 26 26 26 26 26
## [26665] 23 27 25 19 25 25 23 27 22 35 34 22 22 20 32 26 26 27 27 20 25 25 33 38
## [26689] 26 22 25 22 20 20 28 19 26 19 25 21 22 26 21 22 20 22 37 29 23 25 35 35
## [26713] 36 20 35 35 21 36 25 21 35 25 23 22 26 35 29 23 22 23 25 26 20 35 36 37
## [26737] 21 35 21 21 36 36 36 22 20 21 21 22 23 23 21 22 35 16 33 20 34 36 22 22
## [26761] 24 26 20 22 26 25 26 24 23 25 25 24 25 19 21 34 33 32 37 33 26 22 21 25
## [26785] 26 34 21 36 34 25 21 21 20 25 36 36 26 31 25 24 25 26 26 37 26 26 25 26
## [26809] 25 26 26 22 22 26 30 16 15 21 20 20 37 36 36 22 25 25 23 23 20 24 24 25
```

```
## [26833] 20 20 21 34 24 26 35 34 34 25 21 19 22 20 20 21 26 33 22 22 27 26 37 22
## [26857] 33 26 22 22 22 35 36 23 25 26 37 26 23 35 35 26 26 35 26 23 26 26 26 21
## [26881] 22 21 20 20 35 35 35 37 21 24 26 26 26 21 35 27 34 35 25 21 26 27 27 27
## [26905] 27 25 26 28 34 22 33 36 35 20 29 21 20 36 21 26 26 35 23 26 23 22 26 26
## [26929] 26 26 25 26 25 26 25 34 37 35 22 23 35 20 22 22 36 25 22 26 22 22 33 25
## [26953] 26 25 26 20 25 26 25 26 36 26 26 20 22 22 17 21 20 25 26 26 26 26 22 26
## [26977] 26 26 26 26 25 22 22 25 21 22 22 35 31 25 36 26 27 39 21 21 20 20 21 25
## [27001] 26 25 22 22 25 25 22 21 22 35 22 36 33 26 37 26 22 26 36 26 22 35 35 20
## [27025] 22 21 20 23 36 22 22 35 21 36 37 22 21 26 25 25 21 26 22 26 36 34 35 22
## [27049] 22 22 21 21 21 20 16 17 25 25 22 22 35 21 20 21 26 26 36 26 22 22 26 26
## [27073] 20 21 25 22 27 25 27 26 25 35 26 22 22 36 35 25 21 21 21 36 27 22 26 26
## [27097] 21 26 21 25 26 21 26 28 26 26 28 24 26 26 26 22 26 24 26 28 26 25 25 25
## [27121] 22 21 26 26 21 23 33 36 34 21 21 22 36 21 20 22 36 34 20 42 20 26 21 27
## [27145] 26 26 19 26 24 20 25 24 25 20 25 24 36 24 21 36 24 24 25 22 22 19 22 24
## [27169] 25 20 22 26 26 21 27 20 21 35 20 21 37 26 20 36 35 20 20 22 35 22 21 21
## [27193] 21 19 21 22 35 26 25 20 34 26 25 36 21 26 20 20 36 21 24 25 24 25 20 26
## [27217] 25 24 24 26 20 24 20 37 20 21 21 36 19 34 21 22 20 20 20 21 21 20 25 20
## [27241] 20 24 19 20 27 23 21 22 22 26 26 22 36 22 22 27 26 23 22 23 26 26 36 36
## [27265] 22 37 26 22 26 36 20 22 21 26 21 27 27 26 25 26 21 27 26 34 22 37 37 34
## [27289] 21 21 37 27 27 26 25 26 25 26 25 26 22 24 26 22 26 23 25 26 26 26 26
## [27313] 26 26 25 27 26 25 26 25 26 21 26 25 25 21 27 21 32 37 22 22 20 34 35 22
## [27337] 23 26 27 29 22 21 21 27 27 23 22 22 27 23 26 21 23 36 27 35 36 22 21 36
## [27361] 22 20 21 22 22 32 21 22 22 26 28 20 25 26 20 27 26 26 26 27 27 26 36
## [27385] 27 21 26 26 27 26 26 25 25 20 23 26 26 37 37 22 35 21 22 20 36 22 36 21
## [27409] 21 25 19 26 21 25 26 28 26 26 26 22 22 26 25 25 36 36 20 21 27 25 26 24
## [27433] 22 26 25 21 19 25 21 21 26 20 25 20 26 25 21 21 27 36 36 22 36 36 21 36
## [27457] 22 36 36 25 35 25 20 22 35 20 26 20 20 35 36 25 24 20 20 26 25 25 25 21
## [27481] 19 21 36 20 35 26 35 20 20 35 34 20 21 21 21 21 20 21 21 36 37 26 20 25
## [27505] 35 33 26 20 25 22 32 26 26 27 20 26 35 22 20 22 26 22 26 37 20 20 36 36
## [27529] 31 26  2 26 20 22 20 26 26 26 20 27 34 35 36 26 37 37 20 37 36 21 23 20
## [27553] 25 27 33 35 22 27 27 27 37 27 26 26 25 25 27 20 22 25 25 20 25 26 27 27
## [27577] 35 36 35 35 35 25 26 8 26 20 20 20 26 27 26 35 26 26 20 35 35 36 22 20
## [27601] 26 36 22 36 35 36 21 21 26 20 25 25 35 37 31 22 21 34 35 20 20 22 22 26
## [27625] 20 17 20 20 35 36 28 36 25 20 36 27 27 35 29 32 18 20 20 20 36 20 20 26
## [27649] 36 36 35 29 26 25 28 24 24 26 37 20 38 34 36 35 36 26 27 27 25 20 24 25
## [27673] 25 26 18 23 29 19 26 27 25 21 26 27 26 20 21 37 35 36 21 26 36 19 19 24
## [27697] 25 36 21 35 20 19 26 36 37 36 20 20 19 36 24 21 34 21 34 38 21 26 18 24
## [27721] 19 34 36 21 32 34 37 18 19 19 21 15 17 17 35 34 26 20 25 36 37 36 20 37
## [27745] 29 26 20 19 26 20 26 34 31 20 20 35 37 30 27 27 26 26 20 27 36 36 35 36
## [27769] 21 36 20 36 20 21 26 26 26 27 27 26 28 26 21 20 20 26 25 26 21 26 35 35
## [27793] 27 21 20 21 26 20 20 21 27 26 36 36 21 35 35 33 35 19 25 20 19 35 36 20
## [27817] 25 21 26 34 35 35 21 20 26 37 29 34 20 17 33 34 26 27 31 34 37 20 36 26
## [27841] 26 20 26 21 37 36 37 37 20 34 20 28 27 26 26 25 27 25 27 27 20 34 25 25
## [27865] 26 21 21 26 27 20 20 36 21 20 20 26 25 27 20 36 37 37 34 35 37 36 36 26
## [27889] 25 21 36 36 37 36 36 36 21 27 24 35 26 21 28 17 27 17 26 27 38 38 16 21
## [27913] 37 36 20 26 27 27 26 26 37 26 26 30 17 37 26 37 27 26 26 36 37 22 26 36
## [27937] 36 37 23 37 38 36 37 22 25 26 37 38 35 35 22 20 26 35 22 26 37 36 37 37
## [27961] 32 22 20 37 22 32 26 17 37 22 36 37 38 16 38 38 35 27 27 27 25 28 26 22
## [27985] 26 27 27 17 21 27 38 26 21 27 36 37 21 37 37 37 36 36 22 22 22 22 20 20
## [28009] 22 22 25 26 22 21 38 36 22 35 23 35 22 23 35 23 22 20 22 25 21 36 35 25
## [28033] 22 37 22 35 33 22 37 22 34 22 34 21 37 36 21 20 27 27 25 37 22 22 36 36
## [28057] 36 21 36 35 37 26 25 26 33 27 25 26 26 27 27 15 26 27 37 21 27 24 20 37
## [28081] 36 25 21 26 21 22 26 29 35 20 36 20 22 36 36 22 37 23 37 37 34 36 22 36
## [28105] 37 15 36 34 35 20 35 21 22 21 16 22 22 21 22 23 31 34 27 36 21 37 30 32
```

```
## [28129] 22 34 34 36 21 30 26 27 27 26 36 27 27 20 27 27 36 36 35 37 36 35 22 37
## [28153] 37 32 26 28 26 27 31 26 27 32 33 29 27 22 21 21 28 16 37 37 36 35 26 22
## [28177] 30 26 29 26 26 20 26 20 37 34 23 38 36 21 36 23 36 36 35 35 25 27 23 36
## [28201] 27 21 20 22 21 27 27 35 35 36 35 35 21 36 35 37 34 23 30 26 21 22 16 20
## [28225] 26 26 36 22 22 22 35 22 26 28 22 23 22 27 30 22 22 36 36 22 35 36 34 22
## [28249] 22 31 27 27 28 22 15 26 25 27 23 36 21 36 35 37 27 37 35 37 37 37 37 27
## [28273] 28 37 26 27 38 22 26 27 26 27 26 26 26 26 27 27 16 22 26 26 20 22 35 16
## [28297] 22 19 22 28 26 22 26 26 27 26 26 27 21 22 26 22 35 15 28 26 23 22 23 23
## [28321] 16 25 26 22 26 22 26 22 24 25 26 26 23 21 27 22 27 34 37 23 35 23 21 37
  [28345] 36 34 22 36 37 33 35 34 22 22 25 26 22 36 28 22 21 23 36 25 36 23 35 22
## [28369] 27 25 22 26 27 23 26 22 27 28 22 35 35 37 35 38 22 36 22 23 24 20 21 26
## [28393] 22 23 22 27 21 22 26 22 23 23 20 22 26 22 27 26 36 26 26 23 22 33 36 23
## [28417] 37 23 22 36 22 26 20 21 21 36 22 23 21 21 33 20 23 35 23 36 23 23 36 21
## [28441] 37 22 21 33 34 26 23 23 26 23 15 26 26 25 28 26 16 21 26 36 22 36 15 22
## [28465] 36 27 21 36 29 37 26 27 27 23 27 25 26 21 26 24 20 26 27 27 27 27 26 26
## [28489] 27 26 26 26 27 27 28 26 26 21 23 22 28 27 28 26 22 22 19 22 27 23 23 22
  [28513] 28 22 22 23 26 16 27 26 20 28 25 27 38 27 23 28 36 24 22 16 22 26 26 26
## [28537] 22 26 26 26 22 20 26 27 26 22 22 20 22 26 27 26 27 22 37 35 25 22 37 35
## [28561] 21 20 28 19 20 36 36 36 35 35 22 23 35 21 21 20 27 22 35 21 26 21 22 22
## [28585] 27 21 21 28 21 38 22 23 22 26 27 20 25 21 28 20 25 37 28 37 36 36 37
## [28609] 36 36 21 36 23 21 22 27 23 26 36 25 23 37 26 23 27 22 36 20 22 27 34 20
## [28633] 27 36 36 24 37 22 23 22 21 36 22 37 36 38 20 22 26 27 27 22 21 27 21
## [28657] 22 29 23 26 28 26 26 26 26 26 26 27 36 22 27 23 35 35 33 27 36 27 22 22
## [28681] 33 27 26 20 26 27 28 22 27 26 22 26 25 26 26 28 26 26 27 27 26 26 20 27
## [28705] 28 25 26 28 23 36 27 27 37 26 21 23 22 24 21 14 30 29 20 21 23 22 27 26
  [28729] 26 25 27 23 27 36 27 26 21 23 22 22 37 28 36 16 35 37 20 23 26 34 26 22
## [28753] 26 26 26 25 20 25 26 26 25 27 35 21 20 22 37 26 35 27 27 26 20 36 37 35
## [28777] 23 20 35 22 37 22 22 27 22 25 27 23 22 23 37 22 36 26 23 27 20 27 25
## [28801] 26 23 27 28 23 27 35 36 38 22 36 34 36 36 20 34 22 25 22 26 22 26 20 26
## [28825] 20 20 23 21 27 22 23 26 27 36 37 23 26 28 27 35 20 28 29 20 23 20 20 36
## [28849] 20 23 27 26 36 36 20 21 36 36 21 22 36 20 22 37 20 26 26 22 27 20 22 23
  [28873] 26 23 26 15 25 25 25 36 35 27 20 27 36 20 35 26 36 22 27 20 27 27 26 37
## [28897] 26 21 26 25 26 26 26 28 27 27 27 26 26 20 27 27 26 20 20 31 21 27 21 14
## [28921] 25 20 20 27 21 22 27 23 26 28 35 26 26 37 26 22 37 34 15 15 36 36 28 37
## [28945] 16 23 22 29 16 16 34 25 26 32 25 25 26 26 24 26 23 26 20 20 26 26 21 21
## [28969] 27 27 27 21 34 37 22 22 22 27 35 36 35 33 38 38 37 36 23 21 21 36 20 32
## [28993] 35 36 37 26 21 36 38 27 20 26 35 22 36 28 28 23 20 28 26 26 16 28 28 26
## [29017] 21 36 35 34 36 35 34 35 20 31 22 22 20 20 20 26 22 26 20 27 21 21 37 27
## [29041] 26 37 22 35 36 20 28 35 26 20 20 21 35 19 28 26 27 31 33 36 35 36 35 20
## [29065] 22 37 33 23 27 26 21 28 22 25 26 20 26 28 26 26 25 27 26 26 27 37 36 36
## [29089] 37 27 21 33 26 26 26 20 20 27 26 35 33 27 27 26 25 26 27 26 27 27 27 27
## [29113] 37 26 27 21 20 28 22 23 20 17 20 20 20 16 31 26 27 36 28 20 21 22 21 15
## [29137] 27 25 26 27 27 35 23 35 36 34 37 35 28 26 36 35 35 35 36 28 35 35 20 25
## [29161] 25 25 26 26 25 20 26 26 25 21 28 21 34 35 37 27 36 36 27 27 21 37 21 21
## [29185] 36 35 36 20 38 35 27 20 21 27 26 35 37 36 27 36 35 26 22 20 27 27 27 20
## [29209] 27 21 26 36 34 20 35 35 20 27 26 36 21 21 27 34 26 28 36 34 36 35 34 21
## [29233] 20 20 20 35 20 36 36 37 28 27 33 32 36 37 36 36 36 28 26 20 27 27 20 20
## [29257] 26 27 20 28 26 27 26 11 16 26 25 26 26 34 36 20 20 36 36 27 27 32 27 21
## [29281] 37 20 26 21 26 27 26 27 25 27 26 26 26 27 16 20 16 20 25 27 25 16 16 25
## [29305] 26 27 20 20 16 29 19 20 24 38 37 28 35 20 20 21 37 35 21 20 20 20 36 35
## [29329] 28 26 34 20 36 37 36 37 21 37 29 27 20 27 20 22 21 27 26 21 26 27 28 26
## [29353] 26 25 21 37 27 36 47 37 36 20 36 28 27 28 26 26 21 27 27 27 25 17 35 28
## [29377] 37 37 35 20 27 19 36 35 28 27 35 19 22 30 27 33 26 36 26 37 21 26 30 36
## [29401] 36 34 37 26 21 15 26 36 21 27 36 37 20 21 21 35 36 36 36 22 37 26 21 27
```

```
## [29425] 37 35 36 29 16 27 26 26 26 26 17 27 26 26 28 27 21 20 37 27 27 36 27 27
## [29449] 27 25 26 26 27 28 27 26 18 26 27 27 27 20 20 18 21 36 36 36 37 34 27 27
## [29473] 26 27 26 26 26 26 26 36 36 20 26 26 33 36 37 37 35 34 37 35 35 36 37 37
## [29497] 36 35 29 21 27 26 38 37 36 36 26 37 15 20 25 26 20 28 29 21 36 35 21 36
## [29521] 36 33 25 17 17 27 15 17 26 36 36 17 35 34 38 16 35 36 37 38 35 35 37 23
## [29545] 36 35 27 37 22 36 36 36 36 32 23 20 32 36 26 36 22 36 36 36 22 20 27 24
## [29569] 28 27 28 25 26 26 17 20 27 36 35 27 35 21 36 22 37 37 35 21 37 27 26 27
## [29593] 36 26 37 27 27 30 26 25 27 26 33 27 26 27 26 27 26 36 25 36 9 29 26 35
## [29617] 26 36 26 17 34 34 16 36 26 28 36 25 36 38 36 33 27 27 20 26 27 26 26 26
  [29641] 21 37 26 27 29 36 34 36 36 34 36 22 37 36 35 27 21 37 36 35 37 36 37 21
  [29665] 23 26 34 26 38 27 22 37 26 38 35 22 37 27 26 20 15 35 22 34 35 20 36 36
## [29689] 22 22 26 26 17 22 37 35 22 34 36 23 37 38 27 22 22 34 26 20 22 21 23 25
## [29713] 34 25 22 36 26 37 26 26 27 22 36 37 36 37 22 22 22 36 22 36 36 35 33 35
## [29737] 35 26 35 36 37 22 36 22 35 22 22 36 35 34 34 23 35 23 22 27 22 22 37 37
## [29761] 22 26 25 26 28 20 21 26 26 26 26 26 28 22 27 25 22 28 28 26 27 20
  [29785] 26 27 36 26 35 36 20 30 21 27 35 22 34 23 21 30 36 36 22 36 27 26 26 26
  [29809] 26 36 22 36 22 25 22 21 35 36 22 34 36 15 15 36 26 21 26 23 37 29 35 35
## [29833] 22 23 22 20 23 37 34 23 23 35 36 20 35 37 22 20 36 36 34 34 34 26 22 23
## [29857] 27 25 28 22 22 22 26 27 25 26 26 26 27 26 26 26 27 28 32 22 37 22 28 36
## [29881] 36 37 22 30 21 36 22 22 26 25 26 39 36 21 36 27 36 30 30 20 20 26 25 26
## [29905] 23 36 22 37 36 26 20 27 22 31 35 35 36 23 22 22 20 22 36 37 23 21 22 36
## [29929] 23 26 26 28 23 27 26 20 26 23 22 25 26 27 28 26 25 26 26 25 35 36 36 26
## [29953] 22 21 36 36 26 35 31 26 25 18 26 26 27 21 28 26 31 25 27 25 25 27 26 27
## [29977] 25 26 27 26 36 36 26 26 27 27 26 26 20 19 20 22 23 26 35 36 27 23 23 27
## [30001] 26 25 15 23 22 36 27 29 36 23 36 37 36 37 37 25 15 22 34 22 36 36 36 26
  [30025] 36 26 34 26 33 27 26 36 26 25 34 25 29 24 25 22 26 22 35 26 22 26 25 23
## [30049] 36 20 26 37 35 34 32 20 23 35 36 22 36 22 22 22 35 22 20 37 35 35 22 23
## [30073] 36 25 36 34 35 36 22 20 26 22 23 23 38 26 26 25 36 35 27 20 20 26 26 26
## [30097] 27 27 35 22 36 34 35 35 35 35 35 21 25 27 22 23 21 27 17 25 37 18 27 34
## [30121] 26 26 22 24 23 22 27 37 26 37 27 35 20 21 28 26 23 31 36 23 38 22 22 38
## [30145] 20 22 36 22 20 26 22 23 21 26 20 23 27 26 26 28 23 26 26 26 27 27 26 27
  [30169] 28 26 26 26 23 26 26 26 26 27 26 26 27 25 27 27 37 26 38 36 21 27 21 27
  [30193] 36 26 36 36 27 26 26 26 26 27 27 26 27 26 25 25 25 28 26 25 25 20 31 20
## [30217] 16 14 23 22 23 22 35 27 36 22 22 26 22 26 36 22 25 26 23 23 23 36 26
## [30241] 28 35 37 26 20 22 26 21 26 22 26 21 36 22 23 26 35 26 25 36 33 36 22 20
## [30265] 33 36 22 23 35 23 21 20 36 23 36 36 36 22 21 34 22 22 35 37 35 38 21 25
## [30289] 37 35 26 27 22 36 37 25 22 22 22 36 26 20 27 26 26 36 27 26 26 36 35
## [30313] 22 22 35 36 21 36 35 31 26 25 22 26 26 26 26 26 26 26 25 22 22 26 25 16
  [30337] 26 20 27 26 19 23 37 27 21 26 36 22 28 37 23 23 20 21 23 25 20 21 25 34
## [30361] 26 19 36 21 20 22 35 35 37 21 22 22 33 22 25 21 21 22 29 35 22 27 20 22
  [30385] 28 26 26 21 22 23 27 25 27 26 26 26 25 27 25 26 26 25 25 26 21 26 36
## [30409] 21 26 36 35 22 21 27 27 20 36 27 25 23 27 27 26 20 22 21 27 26 26 25 26
## [30433] 25 26 26 26 27 25 26 27 26 26 26 26 27 17 36 20 20 22 22 21 25 24 21 21
## [30457] 15 29 25 25 35 26 18 22 27 21 20 23 21 26 27 23 26 27 21 28 23 25 24 36
## [30481] 23 25 26 35 22 15 22 26 21 23 21 25 26 19 24 25 26 37 26 36 25 25 25 23
## [30505] 25 25 36 22 34 37 27 35 23 23 23 22 22 35 18 23 22 23 20 22 21 37 22 36
  [30529] 20 36 22 20 23 37 25 37 22 36 34 23 37 18 34 23 36 22 23 23 27 21 22 25
  [30553] 25 25 27 22 26 21 27 27 23 26 22 36 36 23 22 22 36 36 23 35 22 24 23 20
  [30577] 25 25 36 21 25 26 27 25 22 21 22 14 21 22 36 36 22 37 22 37 36 32 27 22
## [30601] 26 26 27 26 21 37 26 35 32 26 33 28 25 26 27 24 22 22 24 38 20 25 27 36
## [30625] 37 35 21 35 35 22 21 27 19 27 35 25 34 23 21 21 22 37 37 22 22 38 21 21
## [30649] 22 27 38 20 37 27 28 21 22 25 21 37 36 21 25 21 27 26 21 27 23 25 20 27
## [30673] 20 32 28 26 22 23 22 23 20 23 23 22 35 21 25 22 20 26 26 27 26 20 26
## [30697] 22 27 36 26 27 26 22 26 34 35 35 21 21 34 27 25 26 26 25 26 25 25 25 25
```

```
## [30721] 27 24 20 22 23 26 21 22 25 26 21 20 37 22 27 36 36 22 21 35 30 27 27 26
   [30745] 25 25 25 24 36 26 27 26 27 28 25 25 27 26 25 26 26 26 26 26 20 26 26 37
   [30769] 27 26 25 26 32 22 24 34 28 20 19 27 28 26 26 26 20 25 25 26 22 21 27 26
   [30793] 24 21 15 21 28 27 22 26 22 26 35 21 20 25 26 25 25 26 26 26 26 26 21 20
   [30817] 21 32 34 38 27 21 35 22 38 21 21 21 36 33 26 20 21 23 37 21 38 21 36 27
   [30841] 26 26 26 27 21 26 26 37 19 23 33 34 34 35 35 38 35 18 21 21 22 35 36 35
   [30865] 27 26 26 27 26 39 28 26 34 21 21 18 22 26 20 22 16 27 22 22 20 22 23 22
   [30889] 27 23 20 32 27 21 22 35 28 35 23 25 31 33 19 27 28 26 33 36 27 27 20 26
   [30913] 26 35 26 26 20 27 27 18 26 20 26 27 25 25 27 21 20 21 22 26 28 26 25 21
   [30937] 36 35 20 27 27 35 27 36 26 27 27 26 27 26 27 26 27 27 25 27 25 28 26
   [30961] 25 27 26 27 25 27 26 27 26 25 20 19 25 27 26 16 25 21 19 25 26 16 21 27
   [30985] 27 26 35 20 25 34 19 33 35 23 22 23 35 21 20 22 37 27 22 33 19 35 20 37
   [31009] 14 27 26 27 27 27 26 26 28 28 27 22 27 34 21 35 22 37 26 36 26 22 20 26
   [31033] 26 26 27 25 21 25 26 20 36 33 21 27 38 24 20 26 35 26 38 27 19 39 22 36
   [31057] 27 26 26 37 26 27 20 27 25 25 36 20 26 20 34 33 35 35 34 37 36 15 26 25
   [31081] 34 26 24 26 25 26 38 25 21 26 20 35 19 27 20 33 18 26 28 35 34 35 19 28
   [31105] 33 21 21 27 19 25 26 27 27 20 35 26 33 21 34 25 26 34 34 36 28 27 26 26
   [31129] 28 26 26 27 27 26 26 32 26 28 24 26 26 21 27 26 36 36 35 36 27 35 27 20
   [31153] 19 33 26 27 27 35 26 26 26 26 26 27 24 28 26 26 25 26 27 25 26 20 25 26
   [31177] 26 25 26 26 22 25 20 28 23 20 19 35 26 27 26 27 26 25 25 27 26 26 27 21
## [31201] 34 34 26 26 13 21 36 35 20 21 19 16 25 36 26 25 27 26 25 27 26 26 35 20
  [31225] 26 26 35 22 33 33 21 19 26 23 25 27 32 26 20 37 34 36 36 20 25 37 26 37
  [31249] 34 34 26 36 35 27 25 20 23 26 27 27 35 20 25 35 26 36 34 33 37 33 36 36
   [31273] 26 27 20 26 25 28 26 26 25 25 26 20 20 27 19 35 37 34 34 33 23 26 19 27
   [31297] 34 26 27 26 21 15 27 30 26 26 27 21 27 35 35 36 36 37 33 26 25 20 26 15
   [31321] 27 26 27 21 20 25 26 26 28 26 25 24 26 25 31 34 35 25 26 27 34 27 28 36
   [31345] 33 26 25 27 20 27 25 25 28 26 26 27 27 29 26 26 25 26 26 27 25 25 26 36
   [31369] 26 27 26 27 20 25 27 24 32 20 28 35 36 17 33 37 14 19 25 19 26 26 26 28
   [31393] 19 36 34 27 25 33 21 33 25 19 13 27 25 26 26 23 27 35 36 36 37 24 37 35
   [31417] 36 25 21 20 33 25 20 27 34 36 37 37 35 36 26 26 26 24 26 27 15 36
##
   attr(,"na.action")
##
      [1]
              7
                    14
                          19
                                 29
                                       34
                                             57
                                                    77
                                                          93
                                                                106
                                                                      107
                                                                            110
                                                                                   121
##
     [13]
            155
                   171
                         172
                               177
                                      193
                                            194
                                                   212
                                                         214
                                                                221
                                                                      224
                                                                            225
                                                                                   227
     [25]
            230
                   231
                                      266
                                            272
                                                   281
                                                         282
                                                                297
##
                         241
                               248
                                                                      300
                                                                            310
                                                                                   314
##
     [37]
            321
                   324
                         325
                               326
                                      328
                                            333
                                                   343
                                                         344
                                                                349
                                                                      351
                                                                            353
                                                                                   355
##
     [49]
            363
                                      389
                                            390
                                                   393
                                                         400
                                                                401
                                                                      402
                                                                            403
                                                                                   405
                   366
                         386
                               387
##
     [61]
            406
                   416
                         417
                               418
                                      419
                                            429
                                                   431
                                                         432
                                                                435
                                                                      441
                                                                            442
                                                                                   445
##
     [73]
            446
                   452
                         455
                                            458
                                                   459
                                                         460
                                                                465
                                                                      469
                                                                                   473
                               456
                                      457
                                                                            471
##
     [85]
            475
                   476
                         478
                               486
                                      489
                                            494
                                                   495
                                                         497
                                                                500
                                                                      501
                                                                            503
                                                                                   504
##
     [97]
                                                   532
            506
                   509
                         513
                                      524
                                            531
                                                         533
                                                                534
                                                                      535
                                                                            536
                                                                                   537
                               515
    [109]
##
            544
                   546
                         547
                               554
                                      562
                                            563
                                                   565
                                                         568
                                                                569
                                                                      570
                                                                            571
                                                                                   573
##
    [121]
            577
                   578
                         579
                                            582
                                                   583
                                                         584
                                                                587
                                                                      588
                                                                            596
                                                                                   598
                               580
                                      581
##
    Γ1337
            603
                   605
                         606
                               612
                                      621
                                            623
                                                   627
                                                         628
                                                                629
                                                                      632
                                                                            634
                                                                                   661
##
    [145]
                         676
                                            682
                                                   683
                                                         685
                                                                686
                                                                      687
                                                                            692
                                                                                   693
            673
                   675
                               680
                                      681
##
    [157]
            695
                   698
                         701
                               703
                                      705
                                            706
                                                   707
                                                         709
                                                                714
                                                                      717
                                                                            722
                                                                                   725
    [169]
##
            726
                   727
                         728
                               730
                                                   740
                                                         748
                                                                749
                                                                      750
                                                                            757
                                                                                   761
                                      736
                                            738
##
    [181]
            762
                   767
                         768
                               769
                                      772
                                            779
                                                   780
                                                         784
                                                                802
                                                                      810
                                                                            811
                                                                                   812
                                                                                   860
##
    [193]
            813
                   819
                         825
                               828
                                      831
                                            832
                                                   841
                                                         846
                                                                855
                                                                      857
                                                                            858
##
    [205]
            864
                   871
                         878
                               879
                                      880
                                            886
                                                   902
                                                         912
                                                                914
                                                                      928
                                                                            935
                                                                                   936
                                            972
                                                   979
##
    [217]
            937
                   943
                         960
                               965
                                      970
                                                         983
                                                                984
                                                                      985
                                                                            986
                                                                                   988
##
    [229]
            990
                               1030
                                     1071
                                           1072
                                                  1073
                                                        1074
                                                                                  1132
                  1002
                        1015
                                                              1101
                                                                     1103
                                                                           1114
##
    [241]
           1147
                  1163
                        1171
                               1187
                                     1192
                                           1193
                                                  1194
                                                        1197
                                                               1204
                                                                     1213
                                                                           1237
                                                                                  1248
##
    [253]
           1249
                  1258
                        1279
                              1281
                                     1303
                                           1319
                                                  1337
                                                        1338
                                                              1345
                                                                     1347
                                                                           1349
                                                                                  1350
##
    [265]
           1361
                  1362
                        1374
                              1377
                                     1388
                                           1393
                                                 1395
                                                        1403
                                                              1414
                                                                     1437
                                                                           1438
                                                                                 1446
```

шш	[077]	1450	1.470	1 171	1 475	1 176	1517	1510	1520	1540	1550	1556	1560
##	[277]	1453	1470	1474	1475	1476	1517	1518	1530	1549	1550	1556	1568
##	[289]	1569	1570	1571	1572	1574	1575	1576	1577	1578	1579	1580	1582
##	[301]	1583	1584	1585	1587	1588	1589	1590	1591	1592	1594	1595	1596
##	[313]	1597	1598	1599	1600	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608
##	[325]	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	1616	1623	1639	1640	1641
##	[337]	1642	1643	1678	1710	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723
##	[349]	1724	1751	1752	1753	1754	1777	1778	1779	1780	1801	1815	1816
##	[361]	1827	1848	1849	1850	1851	1852	1866	1878	1879	1889	1890	1897
##	[373]	1903	1904	1905	1906	1915	1919	1920	1923	1944	1960	1973	1976
##	[385]	1977	1994	1995	2037	2042	2043	2072	2073	2077	2110	2111	2138
##	[397]	2139	2192	2257	2269	2270	2314	2330	2331	2387	2443	2451	2535
##	[409]	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
##	[421]	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559
##	[433]	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571
##	[445]	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583
##	[457]	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595
##	[469]	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607
##	[481]	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619
##	[493]	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631
##	[505]	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643
##	[517]	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655
##	[529]	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667
##	[541]	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679
##	[553]	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691
##	[565]	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703
##	[577]	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715
##	[589]	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727
##	[601]	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739
##	[613]	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751
##	[625]	2752	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2762	2764	2766	2767
##	[637]	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2776	2777	2778	2779	2780	2781
##	[649]	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793
##	[661]	2794	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806
##	[673]	2807	2808	2809	2810	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820
##	[685]	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832
##	[697]	2834	2835	2837	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847
##	[709]	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2857	2859	2860	2861	2862	2863
##	[721]	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875
##	[733]	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887
##	[745]	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899
##	[757]	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911
##	[769]	2912	2916	2924	2927	2957	2958	2959	2960	3004	3028	3032	3033
##	[781]	3036	3055	3061	3080	3081	3095	3116	3120	3121	3122	3126	3144
##	[793]	3146	3152	3153	3154	3155	3156	3157	3160	3184	3185	3186	3189
##	[805]	3190	3200	3201	3208	3213	3214	3215	3245	3246	3247	3248	3249
##	[817]	3250	3252	3262	3263	3277	3282	3283	3284	3285	3290	3291	3305
##	[829]	3306	3317	3319	3320	3326	3327	3336	3352	3364	3365	3366	3404
##	[841]	3425	3447	3448	3449	3450	3462	3586	3594	3595	3596	3605	3636
##	[853]	3685	3700	3702	3705	3706	3717	3722	3731	3732	3733	3775	3806
##	[865]	3859	3860	3861	3862	3906	3910	3921	3945	3946	3956	3996	4003
##	[877]	4013	4014	4015	4016	4017	4018	4019	4020	4021	4022	4024	4025
##	[889]	4026	4027	4029	4030	4031	4032	4033	4034	4035	4036	4037	4038
##	[901]	4039	4040	4041	4042	4043	4044	4045	4046	4047	4048	4049	4050
##	[913]	4051	4053	4054	4055	4056	4057	4058	4059	4060	4061	4062	4063
		-		- "							-	-	

##	[925]	4064	4065	4066	4067	4068	4069	4070	4072	4074	4075	4076	4077
##	[937]	4080	4081	4082	4083	4084	4085	4086	4087	4088	4089	4090	4091
##	[949]	4092	4093	4094	4095	4096	4097	4098	4101	4102	4104	4105	4106
##	[961]	4107	4108	4109	4110	4112	4114	4115	4116	4118	4119	4120	4121
##	[973]	4122	4123	4124	4125	4126	4128	4130	4131	4132	4133	4134	4136
##	[985]	4137	4138	4139	4140	4141	4142	4143	4144	4145	4146	4147	4148
##	[997]	4149	4150	4151	4152	4153	4155	4156	4157	4158	4159	4160	4161
##	[1009]	4163	4164	4166	4167	4168	4169	4170	4171	4172	4173	4174	4175
##	[1021]	4176	4178	4180	4181	4182	4183	4184	4185	4186	4187	4188	4189
##	[1033]	4190	4191	4192	4193	4194	4195	4196	4197	4198	4199	4200	4201
##	[1045]	4202	4203	4204	4205	4206	4207	4208	4209	4210	4211	4212	4213
##	[1057]	4214	4215	4216	4217	4218	4219	4220	4221	4222	4223	4224	4225
##	[1069]	4226	4227	4228	4229	4230	4231	4232	4233	4234	4235	4236	4237
##	[1081]	4238	4239	4240	4241	4242	4243	4244	4245	4246	4247	4248	4249
##	[1093]	4250	4251	4252	4253	4254	4255	4256	4257	4258	4259	4260	4261
##	[1105]	4262	4263	4264	4265	4266	4267	4268	4269	4270	4271	4272	4273
##	[1117]	4274	4275	4276	4277	4278	4279	4280	4281	4282	4283	4284	4285
##	[1129]	4286	4287	4288	4289	4290	4291	4292	4293	4294	4295	4296	4297
##	[1141]	4298	4299	4300	4301	4302	4303	4304	4305	4306	4307	4308	4309
##	[1153]	4310	4311	4312	4313	4314	4315	4316	4317	4318	4319	4320	4321
##	[1165]	4322	4323	4324	4325	4326	4327	4328	4329	4330	4331	4332	4333
##	[1177]	4334	4335	4336	4337	4338	4339	4340	4341	4342	4343	4344	4345
##	[1189]	4346	4347	4348	4349	4350	4351	4352	4353	4354	4355	4361	4364
##	[1201]	4365	4367	4370	4378	4383	4387	4394	4400	4403	4406	4409	4412
##	[1213]	4413	4477	4499	4502	4509	4543	4551	4552	4553	4554	4555	4565
##	[1225]	4596	4599	4600	4606	4645	4646	4647	4649	4651	4656	4689	4690
##	[1237]	4706	4707	4715	4716	4717	4743	4752	4753	4754	4755	4756	4772
##	[1249]	4775	4785	4787	4788	4789	4804	4805	4806	4807	4808	4821	4833
##	[1243]	4855	4866	4867	4868	4875	4907	4908	4909	4910	4962	4974	4988
##	[1273]	5009	5010	5011	5012	5025	5026	5036	5069	5112	5113	5180	5203
##	[1285]	5204	5220	5222	5229	5244	5248	5256	5267	5272	5302	5310	5313
##	[1297]	5321	5326	5334	5352	5387	5441	5463	5488	5496	5505	5506	5529
##	[1309]	5535	5541	5550	5568	5600	5621	5643	5655	5687	5689	5695	5732
##	[1321]	5741	5754	5755	5759	5779	5784	5796	5821	5833	5863	5874	5897
##	[1333]	5899	5909	5910	5911	5923	5929	5983	5984	5987	5989	5990	5991
##	[1345]	5992	5993	5994	5995	5996	5997	5998	5999	6000	6001	6002	6003
##	[1343]	6004	6005	6007	6008	6009	6013	6014	6018	6019	6024	6025	6026
##	[1369]	6027	6028			6035	6037	6038	6039	6041	6042		6044
##	[1381]	6046	6049	6031 6051	6032 6052	6053	6056	6057	6058	6060	6061	6043 6062	6063
##	[1393]	6064	6065	6066	6067	6068	6069	6070	6071	6072	6073	6075	6076
##	[1405]	6077	6078	6079	6080	6081	6082	6085	6086	6087	6088	6089	6090
##	[1417]	6091	6093	6095	6097	6098	6099	6101	6102	6103	6104	6105	6106
##	[1429]	6107	6108	6109	6110	6111	6113	6114	6115	6117	6118	6119	6120
##	[1441]	6121	6122	6123	6124	6125	6126	6127	6128	6129	6130	6132	6133
##	[1453]	6134	6135	6137	6138	6139	6140	6141	6142	6144	6145	6146	6147
##	[1465]	6148	6149	6150	6151	6152	6153	6154	6155	6156	6157	6158	6159
##	[1477]	6160	6161	6162	6163	6164	6165	6166	6167	6168	6169	6170	6171
##	[1489]	6172	6173	6174	6175	6176	6177	6178	6179	6180	6181	6182	6183
##	[1501]	6184	6185	6186	6187	6188	6189	6190	6191	6192	6193	6194	6195
##	[1513]	6196	6197	6198	6199	6200	6201	6202	6203	6204	6205	6206	6207
##	[1525]	6208	6209	6210	6211	6212	6213	6202	6215	6216	6205	6218	6219
##	[1525]	6220	6209	6222	6223	6212	6225	6214	6215	6228	6229	6230	6231
##	[1549]	6232	6233	6234	6235	6236	6237	6238	6239	6240	6241	6242	6243
##	[1561]	6244	6245	6246	6247	6248	6249	6250	6251	6252	6253	6254	6255

```
## [1573]
           6256
                  6257
                        6258
                               6259
                                     6260
                                           6261
                                                  6262
                                                        6263
                                                               6264
                                                                     6265
                                                                            6266
                                                                                  6267
                                                        6275
   [1585]
           6268
                  6269
                        6270
                               6271
                                     6272
                                           6273
                                                  6274
                                                               6276
                                                                     6277
                                                                            6278
                                                                                  6279
                                                               6288
                                                                     6289
   [1597]
           6280
                  6281
                        6282
                               6283
                                     6284
                                           6285
                                                  6286
                                                        6287
                                                                            6290
                                                                                  6291
   [1609]
           6292
                  6293
                        6294
                               6295
                                     6296
                                           6297
                                                  6298
                                                        6299
                                                               6300
                                                                     6301
                                                                            6302
                                                                                  6303
   [1621]
           6304
                  6305
                        6306
                               6307
                                     6308
                                           6309
                                                  6310
                                                        6311
                                                               6312
                                                                     6313
                                                                            6314
                                                                                  6315
   [1633]
           6316
                        6318
                               6319
                                     6320
                                           6321
                                                  6322
                                                        6323
                                                               6324
                                                                     6325
                                                                            6326
##
                  6317
                                                                                  6333
   Γ1645]
           6353
                  6355
                        6360
                               6366
                                     6368
                                           6370
                                                  6377
                                                        6382
                                                               6392
                                                                     6398
                                                                            6404
                                                                                  6407
                                           6429
##
   [1657]
           6409
                  6415
                        6416
                               6419
                                     6426
                                                  6436
                                                        6437
                                                               6466
                                                                     6468
                                                                            6491
                                                                                  6492
##
   T16697
           6502
                  6503
                        6511
                               6531
                                     6540
                                           6545
                                                  6564
                                                        6567
                                                               6571
                                                                     6580
                                                                            6584
                                                                                  6587
                                     6646
                                           6724
##
   [1681]
           6601
                  6602
                        6619
                               6645
                                                  6751
                                                        6798
                                                               6823
                                                                     6827
                                                                            6897
                                                                                  6913
   [1693]
           6941
                  6955
                        7020
                               7032
                                     7033
                                           7034
                                                  7035
                                                        7077
                                                               7137
                                                                     7138
                                                                            7140
                                                                                  7143
   [1705]
           7146
                  7150
                        7151
                               7171
                                     7176
                                           7180
                                                  7183
                                                        7187
                                                               7188
                                                                     7207
                                                                            7234
                                                                                  7235
##
##
   [1717]
           7236
                  7237
                        7290
                               7303
                                     7342
                                           7346
                                                  7352
                                                        7360
                                                               7377
                                                                     7379
                                                                            7397
                                                                                  7405
   [1729]
                        7441
                               7451
                                     7455
                                                  7473
                                                        7506
                                                                     7541
                                                                            7542
##
           7436
                  7437
                                           7465
                                                               7527
                                                                                  7543
   [1741]
           7544
                  7547
                        7550
                               7592
                                     7594
                                           7595
                                                  7597
                                                        7611
                                                               7614
                                                                     7645
                                                                            7664
                                                                                  7681
   [1753]
           7711
                  7758
                        7829
                               7838
                                     7911
                                           7984
                                                  7992
                                                        7993
                                                               7994
                                                                     7995
                                                                            7999
                                                                                  8014
   [1765]
           8019
                  8032
                        8047
                               8052
                                     8056
                                           8108
                                                  8113
                                                        8140
                                                                            8203
##
                                                               8173
                                                                     8193
                                                                                  8214
   [1777]
           8225
                  8270
                        8281
                               8289
                                     8298
                                           8300
                                                  8307
                                                        8312
                                                               8314
                                                                     8319
                                                                            8337
                                                                                  8345
                                                               8442
   [1789]
           8360
                  8383
                        8386
                              8398
                                     8403
                                           8417
                                                  8426
                                                        8433
                                                                            8451
                                                                     8443
                                                                                  8468
   [1801]
           8474
                  8475
                        8476
                               8477
                                     8478
                                           8542
                                                  8626
                                                        8641
                                                               8673
                                                                     8688
                                                                            8691
                                                                                  8697
##
  [1813]
           8750
                  8780
                        8816
                              8842
                                     8845
                                           8882
                                                  8909
                                                        8918
                                                               8923
                                                                     8946
                                                                            8947
                                                                                  8948
  [1825]
           8949
                  8955
                        8982
                               8984
                                     8996
                                           9011
                                                  9015
                                                        9019
                                                               9020
                                                                     9021
                                                                            9022
                                                                                  9032
   [1837]
                                                  9181
                                                                     9211
                                                                            9229
##
           9092
                  9120
                        9143
                               9157
                                     9171
                                           9178
                                                        9198
                                                               9199
                                                                                  9236
                        9253
                               9259
                                     9266
                                           9268
                                                  9286
                                                                     9289
                                                                            9294
##
   Г18497
           9241
                  9248
                                                        9287
                                                               9288
                                                                                  9301
                               9324
                                     9325
##
   [1861]
           9304
                  9319
                        9323
                                           9354
                                                  9364
                                                        9370
                                                               9374
                                                                     9376
                                                                            9380
                                                                                  9386
   Γ1873]
           9389
                  9411
                        9412
                               9413
                                     9414
                                           9415
                                                  9416
                                                        9424
                                                               9436
                                                                     9437
                                                                            9438
                                                                                  9444
   [1885]
           9464
                  9469
                        9484
                               9488
                                     9489
                                           9490
                                                  9491
                                                        9495
                                                               9504
                                                                     9517
                                                                            9544
##
                                                                                  9561
                                           9599
   [1897]
           9567
                  9569
                        9571
                               9581
                                     9583
                                                  9602
                                                        9614
                                                               9643
                                                                     9650
                                                                            9688
                                                                                  9690
   [1909]
           9710
                  9713
                        9714
                               9745
                                     9746
                                           9747
                                                  9748
                                                        9749
                                                               9750
                                                                     9828
                                                                            9859
                                                                                  9861
##
   [1921]
           9862
                  9879
                        9882
                               9891
                                     9895
                                           9924
                                                  9939
                                                        9941
                                                               9964
                                                                     9976 10066 10078
   [1933] 10084 10153 10156 10191 10231 10236 10253 10377 10408 10409 10410 10414
   [1945] 10418 10427 10450 10461 10466 10474 10481 10486 10487 10491 10494 10498
   [1957] 10509 10575 10576 10577 10588 10596 10597 10609 10611 10670 10671 10678
   [1969] 10679 10680 10694 10759 10764 10765 10772 10777 10778 10780 10829 10885
   [1981] 10886 10902 10913 10935 10940 10963 10970 10975 10979 10980 10987 10988
   [1993] 11006 11010 11011 11025 11040 11080 11093 11095 11101 11113 11130 11157
   [2005] 11200 11212 11213 11221 11222 11227 11235 11243 11249 11255 11257 11266
   [2017] 11281 11285 11301 11312 11333 11340 11342 11343 11359 11376 11377 11389
   [2029] 11390 11398 11412 11413 11449 11475 11476 11482 11487 11495 11507 11526
   [2041] 11531 11540 11566 11583 11606 11621 11626 11632 11639 11649 11655 11669
   [2053] 11683 11691 11718 11735 11737 11741 11745 11748 11765 11766 11767 11768
   [2065] 11769 11770 11771 11783 11789 11793 11795 11801 11806 11830 11833 11839
   [2077] 11840 11847 11849 11854 11861 11863 11871 11882 11891 11900 11905 11919
   [2089] 11960 11961 11962 12009 12010 12028 12077 12081 12105 12121 12169 12172
   [2101] 12211 12228 12246 12253 12254 12260 12261 12270 12272 12277 12278 12287
   [2113] 12293 12345 12354 12368 12369 12374 12382 12387 12405 12418 12437 12444
   [2125] 12478 12481 12507 12510 12525 12537 12542 12559 12563 12575 12593 12594
   [2137] 12598 12600 12639 12649 12655 12667 12669 12681 12696 12735 12747 12761
   [2149] 12766 12768 12777 12794 12809 12816 12823 12824 12829 12832 12834 12842
   [2161] 12852 12856 12869 12874 12875 12877 12881 12884 12888 12906 12911 12925
  [2173] 12938 12942 12956 12970 12971 12975 13001 13002 13022 13036 13037 13038
## [2185] 13039 13040 13041 13042 13043 13044 13045 13046 13047 13048 13049 13050
## [2197] 13051 13052 13053 13054 13055 13056 13057 13058 13059 13060 13061 13062
## [2209] 13063 13064 13065 13066 13067 13068 13069 13070 13071 13072 13073 13074
```

```
## [2221] 13075 13076 13077 13078 13079 13080 13081 13082 13083 13084 13085 13086
## [2233] 13087 13088 13089 13090 13091 13092 13093 13094 13095 13096 13097 13098
## [2245] 13099 13100 13101 13102 13103 13104 13105 13106 13107 13108 13109 13110
## [2257] 13111 13112 13113 13114 13115 13116 13117 13118 13119 13120 13121 13122
## [2269] 13123 13124 13125 13126 13127 13128 13129 13130 13131 13132 13133 13134
## [2281] 13135 13136 13137 13138 13139 13140 13141 13142 13143 13144 13145 13146
## [2293] 13147 13148 13149 13150 13151 13152 13153 13154 13155 13156 13157 13158
## [2305] 13159 13160 13161 13162 13163 13164 13165 13166 13167 13168 13169 13170
## [2317] 13171 13172 13173 13174 13175 13176 13177 13178 13180 13181 13182 13183
## [2329] 13184 13185 13186 13187 13188 13189 13190 13191 13197 13198 13200 13256
## [2341] 13261 13266 13275 13286 13313 13321 13328 13331 13334 13337 13338 13350
## [2353] 13352 13360 13370 13373 13401 13414 13438 13440 13442 13444 13445 13458
## [2365] 13471 13473 13537 13562 13564 13565 13573 13603 13620 13624 13636 13644
## [2377] 13651 13653 13659 13678 13684 13688 13722 13756 13775 13782 13784 13790
## [2389] 13826 13827 13828 13829 13832 13856 13860 13875 13886 13897 13898 13901
## [2401] 13917 13923 13928 13947 13970 13979 14008 14010 14013 14015 14016 14017
## [2413] 14022 14034 14039 14044 14054 14055 14060 14069 14071 14072 14073 14075
## [2425] 14077 14078 14083 14085 14087 14090 14094 14101 14106 14122 14128 14135
## [2437] 14156 14157 14158 14182 14186 14196 14197 14213 14218 14223 14224 14233
## [2449] 14250 14251 14268 14278 14283 14289 14295 14298 14302 14351 14368 14369
## [2461] 14370 14382 14402 14420 14429 14458 14466 14482 14483 14484 14485 14489
## [2473] 14501 14512 14528 14529 14587 14591 14592 14599 14622 14681 14694 14711
## [2485] 14740 14741 14767 14774 14805 14827 14840 14845 14859 14882 14883 14884
## [2497] 14885 14890 14892 14893 14897 14921 14922 14930 14936 14944 14951 14965
## [2509] 14979 14981 14983 14994 14995 15003 15030 15051 15055 15163 15195 15197
## [2521] 15199 15219 15229 15245 15247 15252 15263 15276 15277 15300 15312 15314
## [2533] 15315 15322 15331 15332 15341 15349 15353 15356 15386 15419 15426 15429
## [2545] 15432 15461 15474 15475 15487 15488 15504 15507 15508 15509 15510 15588
## [2557] 15591 15607 15610 15624 15656 15738 15767 15784 15803 15817 15822 15864
## [2569] 15878 15881 15901 15935 15950 15974 16001 16002 16014 16061 16098 16101
## [2581] 16121 16128 16160 16163 16172 16175 16184 16188 16215 16216 16217 16218
## [2593] 16220 16221 16222 16223 16224 16225 16226 16227 16228 16229 16230 16231
## [2605] 16232 16233 16236 16237 16238 16239 16240 16241 16242 16243 16244 16245
## [2617] 16246 16247 16248 16249 16250 16251 16252 16253 16255 16256 16257 16258
## [2629] 16259 16260 16261 16262 16263 16265 16266 16267 16268 16269 16270 16271
## [2641] 16272 16273 16274 16275 16276 16277 16278 16279 16280 16281 16282 16283
## [2653] 16284 16285 16286 16287 16288 16289 16290 16291 16292 16293 16294 16295
## [2665] 16296 16297 16298 16299 16300 16301 16302 16303 16304 16305 16306 16307
## [2677] 16308 16309 16310 16311 16312 16313 16315 16316 16317 16318 16319 16320
## [2689] 16321 16322 16323 16324 16331 16334 16346 16357 16373 16386 16404 16416
## [2701] 16438 16452 16453 16454 16481 16488 16489 16496 16525 16530 16539 16557
## [2713] 16564 16566 16572 16604 16611 16618 16634 16642 16644 16678 16688 16691
## [2725] 16732 16739 16759 16769 16771 16772 16777 16808 16846 16892 16901 16914
## [2737] 16921 16925 16958 16967 16981 16982 16983 16987 16992 16993 17000 17006
## [2749] 17007 17012 17015 17018 17019 17020 17022 17025 17026 17027 17028 17037
## [2761] 17040 17041 17048 17049 17050 17069 17092 17102 17106 17122 17154 17162
## [2773] 17175 17181 17199 17204 17211 17219 17273 17356 17373 17383 17416 17419
## [2785] 17426 17429 17438 17444 17446 17487 17488 17512 17513 17532 17533 17535
## [2797] 17554 17557 17577 17578 17654 17688 17689 17690 17733 17734 17735 17736
## [2809] 17769 17770 17804 17813 17817 17818 17819 17820 17821 17822 17823 17824
## [2821] 17825 17826 17827 17828 17829 17830 17831 17832 17833 17834 17835 17836
## [2833] 17837 17838 17839 17840 17841 17842 17843 17844 17845 17846 17847 17848
## [2845] 17849 17850 17851 17852 17853 17854 17855 17856 17857 17858 17859 17860
## [2857] 17861 17862 17863 17864 17865 17866 17867 17868 17869 17870 17871 17872
```

```
## [2869] 17873 17874 17875 17876 17877 17878 17879 17880 17881 17882 17883 17897
## [2881] 17902 17969 17976 18002 18033 18049 18077 18107 18146 18199 18225 18227
## [2893] 18292 18298 18319 18350 18371 18376 18377 18378 18462 18483 18493 18494
## [2905] 18499 18500 18521 18523 18535 18548 18549 18555 18565 18570 18573 18580
## [2917] 18583 18584 18585 18587 18588 18591 18592 18594 18598 18599 18602 18607
## [2929] 18610 18618 18621 18627 18636 18650 18664 18671 18684 18689 18713 18732
## [2941] 18737 18739 18742 18745 18747 18750 18751 18759 18760 18761 18767 18772
## [2953] 18773 18783 18796 18811 18812 18813 18814 18818 18851 18854 18868 18884
## [2965] 18899 18910 18914 18916 18929 18932 18933 18955 18959 18962 18964 18969
## [2977] 18975 18988 18998 19006 19035 19043 19055 19070 19074 19094 19095 19096
## [2989] 19139 19141 19144 19195 19196 19197 19207 19213 19218 19239 19263 19285
## [3001] 19289 19302 19348 19350 19360 19365 19386 19399 19410 19413 19417 19424
## [3013] 19430 19442 19462 19489 19492 19518 19538 19547 19554 19568 19574 19588
## [3025] 19592 19597 19604 19632 19635 19636 19669 19675 19678 19682 19710 19711
## [3037] 19714 19719 19726 19745 19746 19751 19752 19817 19831 19832 19834 19853
## [3049] 19877 19891 19915 19928 19939 19940 19952 19965 19971 19982 19989 20005
## [3061] 20006 20007 20008 20023 20026 20035 20037 20045 20046 20057 20058 20081
## [3073] 20082 20104 20116 20122 20165 20166 20183 20184 20220 20221 20224 20240
## [3085] 20241 20274 20280 20286 20296 20299 20303 20312 20327 20328 20331 20332
## [3097] 20335 20346 20348 20349 20355 20356 20360 20362 20372 20377 20393 20394
## [3109] 20399 20405 20407 20409 20419 20422 20432 20435 20446 20453 20458 20460
## [3121] 20461 20465 20471 20490 20497 20511 20515 20519 20522 20533 20535 20543
## [3133] 20544 20545 20547 20548 20549 20556 20564 20572 20573 20574 20575 20586
## [3145] 20588 20594 20597 20602 20612 20621 20625 20630 20631 20654 20662 20663
## [3157] 20664 20690 20712 20717 20721 20723 20733 20734 20747 20756 20777 20781
## [3169] 20803 20835 20836 20837 20841 20858 20860 20861 20876 20887 20891 20893
## [3181] 20895 20900 20903 20930 20939 20945 20961 20963 20964 20965 20994 21002
## [3193] 21008 21029 21030 21031 21035 21051 21052 21058 21059 21060 21091 21092
## [3205] 21096 21103 21113 21115 21121 21133 21140 21143 21145 21149 21150 21151
## [3217] 21152 21160 21163 21165 21173 21176 21180 21188 21206 21207 21209 21210
## [3229] 21239 21240 21241 21242 21246 21253 21266 21270 21273 21274 21277 21287
## [3241] 21292 21293 21295 21296 21308 21330 21332 21334 21336 21339 21341 21342
## [3253] 21353 21355 21358 21361 21362 21370 21371 21381 21382 21383 21401 21402
## [3265] 21417 21420 21427 21434 21451 21452 21453 21456 21481 21482 21483 21504
## [3277] 21507 21513 21517 21518 21543 21554 21556 21563 21574 21578 21582 21589
## [3289] 21594 21600 21601 21609 21610 21611 21612 21630 21635 21636 21638 21640
## [3301] 21653 21654 21655 21656 21657 21680 21684 21685 21687 21690 21692 21697
## [3313] 21702 21703 21704 21705 21718 21723 21730 21754 21758 21763 21775 21776
## [3325] 21777 21778 21796 21798 21800 21804 21806 21807 21811 21817 21824 21841
## [3337] 21842 21873 21874 21899 21905 21906 21913 21932 21933 21934 21941 21946
## [3349] 21962 21965 21966 21968 21981 21983 21990 21991 21992 22012 22013 22014
## [3361] 22024 22030 22031 22032 22040 22041 22045 22054 22056 22059 22060 22064
## [3373] 22065 22075 22077 22080 22083 22095 22099 22103 22104 22106 22111 22128
## [3385] 22129 22130 22131 22132 22144 22148 22161 22165 22166 22190 22191 22192
## [3397] 22193 22222 22227 22233 22236 22238 22246 22247 22251 22254 22258 22264
## [3409] 22268 22275 22277 22293 22294 22295 22299 22316 22317 22318 22319 22330
## [3421] 22331 22342 22345 22348 22351 22362 22370 22384 22391 22392 22395 22399
## [3433] 22414 22420 22423 22433 22477 22482 22508 22538 22556 22576 22584 22587
## [3445] 22589 22600 22609 22644 22647 22670 22698 22704 22710 22736 22754 22771
## [3457] 22776 22812 22815 22829 22830 22885 22893 22940 22990 22991 23093 23095
## [3469] 23111 23113 23114 23122 23165 23172 23174 23175 23184 23192 23198 23211
## [3481] 23212 23213 23214 23274 23275 23297 23356 23411 23435 23494 23495 23517
## [3493] 23537 23556 23577 23582 23593 23594 23613 23644 23677 23714 23738 23740
## [3505] 23765 23767 23794 23808 23827 23851 23854 23861 23863 23876 23906 23919
```

```
## [3517] 23948 23949 23962 23977 23982 24012 24051 24082 24086 24089 24095 24099
## [3529] 24104 24109 24125 24133 24134 24144 24152 24165 24171 24194 24213 24219
## [3541] 24228 24277 24278 24286 24329 24337 24387 24388 24476 24551 24556 24599
## [3553] 24620 24669 24670 24671 24720 24764 24792 24823 24958 25021 25049 25271
## [3565] 25290 25347 25398 25440 25504 25626 25687 25726 25747 25759 25831 25833
## [3577] 25874 25880 25892 25905 25934 25958 26014 26056 26089 26094 26098 26102
## [3589] 26106 26122 26128 26136 26155 26180 26183 26312 26334 26389 26439 26444
## [3601] 26446 26447 26466 26506 26544 26584 26587 26620 26638 26665 26679 26716
## [3613] 26717 26721 26724 26738 26749 26751 26767 26811 26836 26879 26990 26994
## [3625] 26997 26998 27041 27074 27095 27144 27190 27191 27193 27203 27205 27266
## [3637] 27310 27336 27413 27462 27477 27547 27549 27571 27598 27604 27605 27622
## [3649] 27628 27629 27630 27636 27646 27672 27673 27674 27675 27676 27677 27678
## [3661] 27679 27680 27681 27682 27683 27745 27770 27781 27854 27936 27956 27959
## [3673] 27971 27998 28011 28014 28045 28047 28088 28094 28098 28102 28106 28114
## [3685] 28126 28135 28158 28160 28164 28180 28193 28242 28250 28306 28333 28335
## [3697] 28392 28404 28411 28449 28462 28469 28475 28482 28504 28515 28523 28526
## [3709] 28533 28537 28538 28548 28577 28579 28608 28612 28613 28632 28702 28713
## [3721] 28714 28728 28735 28768 28775 28777 28785 28788 28792 28806 28842 28916
## [3733] 28953 28959 28970 28988 29018 29019 29145 29155 29203 29296 29297 29298
## [3745] 29337 29340 29423 29424 29425 29462 29465 29491 29515 29562 29563 29586
## [3757] 29598 29609 29623 29625 29647 29662 29696 29744 29787 29788 29790 29819
## [3769] 29835 29836 29837 29841 29844 29848 29852 29856 29857 29858 29883 29886
## [3781] 29887 29894 29895 29896 29898 29899 29939 29992 29995 30029 30043 30055
## [3793] 30056 30067 30110 30113 30156 30157 30158 30189 30195 30217 30218 30274
## [3805] 30275 30283 30284 30309 30326 30357 30378 30418 30420 30421 30442 30448
## [3817] 30449 30455 30462 30463 30476 30500 30568 30580 30581 30600 30720 30721
## [3829] 30722 30723 30753 30796 30797 30802 30816 30887 30895 30896 30897 30940
## [3841] 30968 30986 30987 31031 31036 31066 31091 31092 31111 31120 31167 31168
## [3853] 31169 31170 31171 31172 31173 31174 31175 31176 31177 31246 31272 31293
## [3865] 31346 31347 31366 31367 31368 31405 31418 31439 31442 31470 31502 31503
## [3877] 31504 31555 31614 31615 31666 31668 31689 31708 31709 31710 31749 31750
## [3889] 31776 31787 31788 31789 31815 31819 31820 31821 31839 31850 31851 31852
## [3901] 31853 31868 31887 31920 31931 31932 31933 31934 31935 31955 31967 31975
## [3913] 31989 31990 32033 32034 32043 32059 32081 32086 32087 32091 32108 32133
## [3925] 32146 32150 32151 32165 32175 32227 32230 32231 32232 32233 32234 32235
## [3937] 32236 32237 32238 32239 32240 32241 32242 32243 32244 32245 32246 32247
## [3949] 32248 32249 32250 32251 32252 32253 32339 32340 32355 32361 32362 32377
## [3961] 32406 32407 32429 32473 32478 32574 32580 32586 32587 32588 32779 32785
## [3973] 32800 32804 32861 32877 32960 32999 33005 33018 33019 33020 33067 33077
## [3985] 33087 33109 33110 33150 33183 33193 33203 33208 33211 33219 33275 33309
## [3997] 33310 33311 33312 33313 33314 33315 33316 33317 33318 33319 33320 33324
## [4009] 33339 33383 33384 33385 33386 33387 33388 33389 33390 33391 33392 33393
## [4021] 33394 33395 33396 33443 33453 33458 33544 33552 33553 33601 33613 33634
## [4033] 33640 33641 33680 33713 33719 33731 33732 33733 33734 33821 33826 33831
## [4045] 33832 33833 33837 33885 33903 33934 33935 33936 33992 34046 34107 34113
## [4057] 34115 34171 34173 34179 34257 34270 34279 34283 34287 34326 34377 34409
## [4069] 34438 34481 34508 34531 34569 34575 34581 34664 34668 34669 34673 34737
## [4081] 34749 34755 34756 34757 34784 34789 34853 34930 34970 35003 35017 35027
## [4093] 35138 35169 35188 35278 35323 35329 35371 35385 35458 35478 35496 35511
## [4105] 35512 35513 35528 35544 35545 35546 35549
## attr(,"class")
## [1] "omit"
```

## mean(hindfoot\_length)

## [1] NA

Homework # Exercise 8