

Kaggle_Competition_Benz_EDA

Xi Liang

6/17/2017

Contents

EDA	1
Response variable (“y”)	5
Outliers in the response variable	5
Predictors	6
Categorical Variables with multiple levels	6
X0	7
X1	8
X2	10
X3	11
X4	12
X5	13
X6	14
X8	15
Categorical Variables with 2 levels	16
PCA on binary categorical data	19
Clustering analysis	90
Determine the optimal cluster for complete linkage	95
Addressing the relationship between outliers and clusters	97
X0	176
X1	177
X2	178
X3	179
X4	180
X5	181
X6	182
X8	183
Binary Variable	184

EDA

```
library(dplyr)

##
## Attaching package: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union

library(ggplot2)
library(gridExtra)
```

```
##
## Attaching package: 'gridExtra'

## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
##      combine
library(tibble)
library(psych)

##
## Attaching package: 'psych'

## The following objects are masked from 'package:ggplot2':
##
##      %+%, alpha
library(dendextend)

##
## -----
## Welcome to dendextend version 1.5.2
## Type citation('dendextend') for how to cite the package.
##
## Type browseVignettes(package = 'dendextend') for the package vignette.
## The github page is: https://github.com/talgalili/dendextend/
##
## Suggestions and bug-reports can be submitted at: https://github.com/talgalili/dendextend/issues
## Or contact: <tal.galili@gmail.com>
##
## To suppress this message use: suppressPackageStartupMessages(library(dendextend))
## -----

##
## Attaching package: 'dendextend'

## The following object is masked from 'package:stats':
##
##      cutree
library(cluster)
library(caret)

## Loading required package: lattice
library(reshape2)

benz_train <- read.csv("data/train.csv") %>% tbl_df()

dim(benz_train)

## [1] 4209 378

This data contains 378 variables, with variable "y" reflecting the duration of specific car (variable "ID")
undergone in order to pass quality inspection. There are 4209 samples in this data.

str(benz_train)

## Classes 'tbl_df', 'tbl' and 'data.frame': 4209 obs. of 378 variables:
## $ ID : int 0 6 7 9 13 18 24 25 27 30 ...
## $ y : num 130.8 88.5 76.3 80.6 78 ...
```

```

## $ X0 : Factor w/ 47 levels "a","aa","ab",...: 33 33 21 21 21 41 10 37 44 32 ...
## $ X1 : Factor w/ 27 levels "a","aa","ab",...: 24 22 25 22 24 4 20 14 21 4 ...
## $ X2 : Factor w/ 44 levels "a","aa","ac",...: 18 20 35 35 35 26 26 17 17 15 ...
## $ X3 : Factor w/ 7 levels "a","b","c","d",...: 1 5 3 6 6 3 6 6 5 3 ...
## $ X4 : Factor w/ 4 levels "a","b","c","d": 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 ...
## $ X5 : Factor w/ 29 levels "aa","ab","ac",...: 25 29 28 28 13 12 11 11 11 11 ...
## $ X6 : Factor w/ 12 levels "a","b","c","d",...: 10 12 10 12 4 8 8 10 9 1 ...
## $ X8 : Factor w/ 25 levels "a","b","c","d",...: 15 15 24 5 14 19 19 1 8 5 ...
## $ X10 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X11 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X12 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X13 : int  1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X14 : int  0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 ...
## $ X15 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X16 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X17 : int  0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X18 : int  1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X19 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X20 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X21 : int  1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X22 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X23 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X24 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X26 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X27 : int  0 1 1 1 1 0 0 1 1 0 ...
## $ X28 : int  0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X29 : int  0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X30 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X31 : int  1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X32 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X33 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X34 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X35 : int  1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X36 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X37 : int  1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X38 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X39 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X40 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X41 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X42 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X43 : int  0 0 1 1 1 1 1 0 0 0 ...
## $ X44 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X45 : int  0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 ...
## $ X46 : int  1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 ...
## $ X47 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X48 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X49 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ...
## $ X50 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ...
## $ X51 : int  0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X52 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X53 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X54 : int  0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X55 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X56 : int  0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ...

```

```
## $ X57 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X58 : int 1 0 1 0 0 0 1 0 1 1 ...
## $ X59 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X60 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X61 : int 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X62 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X63 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X64 : int 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 ...
## $ X65 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X66 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X67 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X68 : int 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ...
## $ X69 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X70 : int 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X71 : int 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X73 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X74 : int 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X75 : int 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X76 : int 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 ...
## $ X77 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X78 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X79 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X80 : int 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X81 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X82 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X83 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X84 : int 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X85 : int 1 1 1 0 0 0 0 1 1 0 ...
## $ X86 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X87 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X88 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X89 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X90 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X91 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X92 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X93 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X94 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X95 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X96 : int 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 ...
## $ X97 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X98 : int 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ X99 : int 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ X100: int 0 1 0 0 0 1 0 1 1 1 ...
## [list output truncated]
```

Beside variables “ID” and “y”, we can see that variables from X0 to X8 are variables with more than two levels. The other variables are binary variables with two level (0 and 1).

```
apply(benz_train, 2, is.na) %>% table
```

```
## .
## FALSE
## 1591002
```

We can see that there is no missing information in this data.

Response variable (“y”)

Here we can see the distribution of our response variable “y”, time that a specific vehicle took to pass inspection after being manufactured.

```
summary(benz_train$y)
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##    72.11   90.82   99.15  100.67  109.01  265.32
```

```
par(mfrow = c(2,2))
```

```
hist(benz_train$y)
```

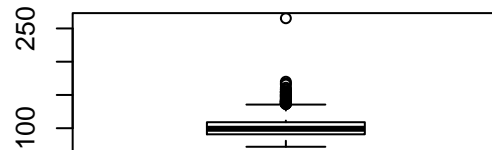
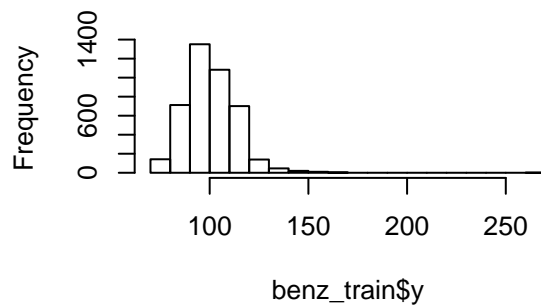
```
boxplot(benz_train$y)
```

```
qqnorm(scale(benz_train$y))
```

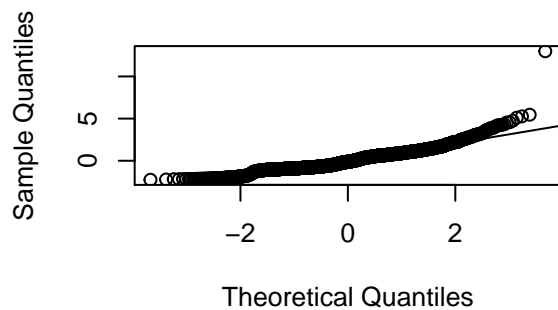
```
qqline(scale(benz_train$y))
```

```
plot(density(scale(benz_train$y)))
```

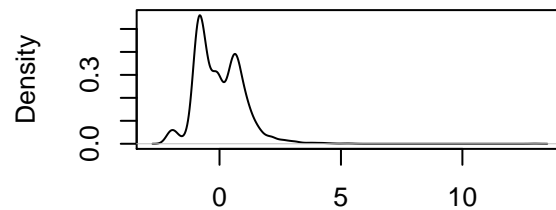
Histogram of benz_train\$y



Normal Q-Q Plot



density.default(x = scale(benz_train\$y))



N = 4209 Bandwidth = 0.1696

The distribution of the response variable is somewhat normally distributed (median is approximately equal to the mean), with some outliers.

Outliers in the response variable

```
y_pt75_quantile <- quantile(benz_train$y, 0.75)
y_pt75_quantile
```

```
##      75%
```

```
## 109.01

outlier_index <- benz_train$y > y_pt75_quantile %>% unlist %>% as.numeric()
y_outliers <- benz_train[outlier_index,]

nrow(y_outliers)
```

```
## [1] 1052
```

Around 25% of the sample in this data can be categorized as outliers.

```
y_outliers$y %>% summary
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##    109.0   111.0   113.9   116.9   118.8   265.3
```

Now we know the range of the outliers, we will take a look at them later when we get to the predictors to try to figure out what could be the factors causing the much longer time that a vehicle stay in inspection progress.

Predictors

Categorical Variables with multiple levels

In this data, we have 9 categorical variables with multiple levels, they are listed as below:

```
cat_multi <- benz_train %>% select(X0:X8)
summary(cat_multi)
```

```
##      X0      X1      X2      X3      X4
## z      : 360  aa      :833  as      :1659  a: 440  a: 2
## ak      : 349  s      :598  ae      : 496  b: 57  b: 1
## y      : 324  b      :592  ai      : 415  c:1942  c: 1
## ay      : 313  l      :590  m      : 367  d: 290  d:4205
## t      : 306  v      :408  ak      : 265  e: 163
## x      : 300  r      :251  r      : 153  f:1076
## (Other):2257  (Other):937  (Other): 854  g: 241
##      X5      X6      X8
## v      : 231  g      :1042  j      : 277
## w      : 231  j      :1039  s      : 255
## q      : 220  d      : 625  f      : 243
## r      : 215  i      : 488  n      : 242
## d      : 214  l      : 478  i      : 237
## s      : 214  a      : 206  e      : 225
## (Other):2884  (Other): 331  (Other):2730
```

Here are the unique levels in each variable:

```
apply(cat_multi, 2, unique)
```

```
## $X0
## [1] "k" "az" "t" "al" "o" "w" "j" "h" "s" "n" "ay" "f" "x" "y"
## [15] "aj" "ak" "am" "z" "q" "at" "ap" "v" "af" "a" "e" "ai" "d" "aq"
## [29] "c" "aa" "ba" "as" "i" "r" "b" "ax" "bc" "u" "ad" "au" "m" "l"
## [43] "aw" "ao" "ac" "g" "ab"
##
## $X1
## [1] "v" "t" "w" "b" "r" "l" "s" "aa" "c" "a" "e" "h" "z" "j"
## [15] "o" "u" "p" "n" "i" "y" "d" "f" "m" "k" "g" "q" "ab"
```

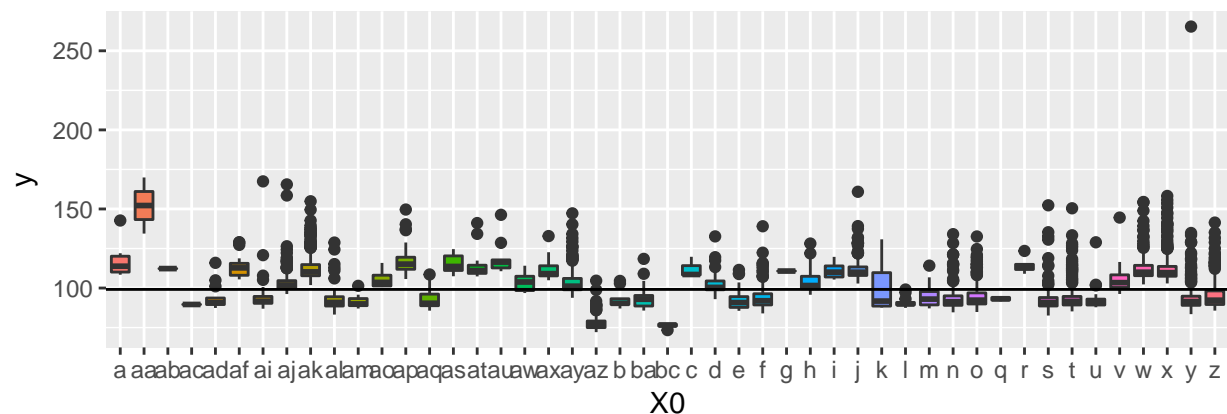
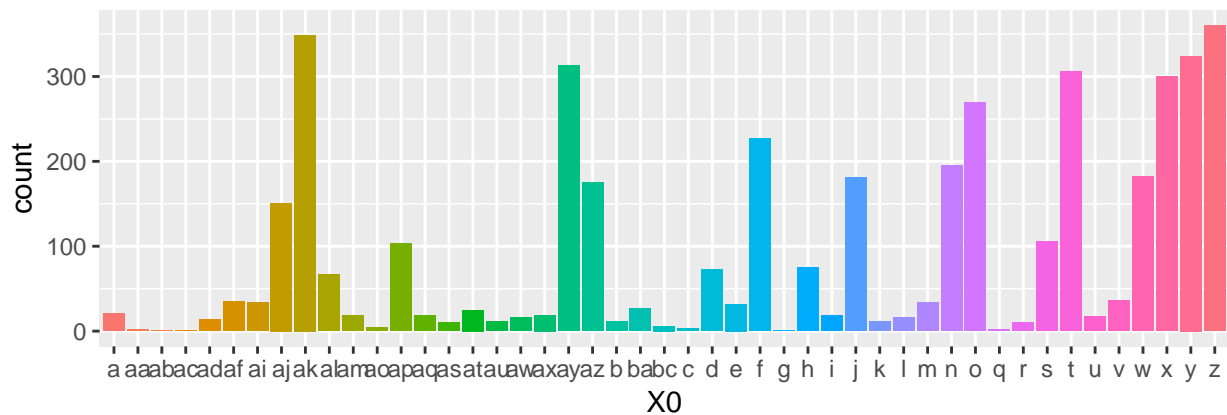
```
##
## $X2
## [1] "at" "av" "n" "e" "as" "aq" "r" "ai" "ak" "m" "a" "k" "ae" "s"
## [15] "f" "d" "ag" "ay" "ac" "ap" "g" "i" "aw" "y" "b" "ao" "al" "h"
## [29] "x" "au" "t" "an" "z" "ah" "p" "am" "j" "q" "af" "l" "aa" "c"
## [43] "o" "ar"
##
## $X3
## [1] "a" "e" "c" "f" "d" "b" "g"
##
## $X4
## [1] "d" "b" "c" "a"
##
## $X5
## [1] "u" "y" "x" "h" "g" "f" "j" "i" "d" "c" "af" "ag" "ab" "ac"
## [15] "ad" "ae" "ah" "l" "k" "n" "m" "p" "q" "s" "r" "v" "w" "o"
## [29] "aa"
##
## $X6
## [1] "j" "l" "d" "h" "i" "a" "g" "c" "k" "e" "f" "b"
##
## $X8
## [1] "o" "x" "e" "n" "s" "a" "h" "p" "m" "k" "d" "i" "v" "j" "b" "q" "w"
## [18] "g" "y" "l" "f" "u" "r" "t" "c"
```

X0

```
X0_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X0)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X0))) +
  theme(legend.position = "none")

X0_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X0, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X0))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X0_plt1, X0_plt2)
```



There are multiple levels in “X0” variable have medians higher than the median in variable “y”, implying that cars belong to these specific levels could increase their inspection time. In addition, most of the samples fall into these levels (> 100 samples):

```
which(table(benz_train$X0) > 100) %>% names
```

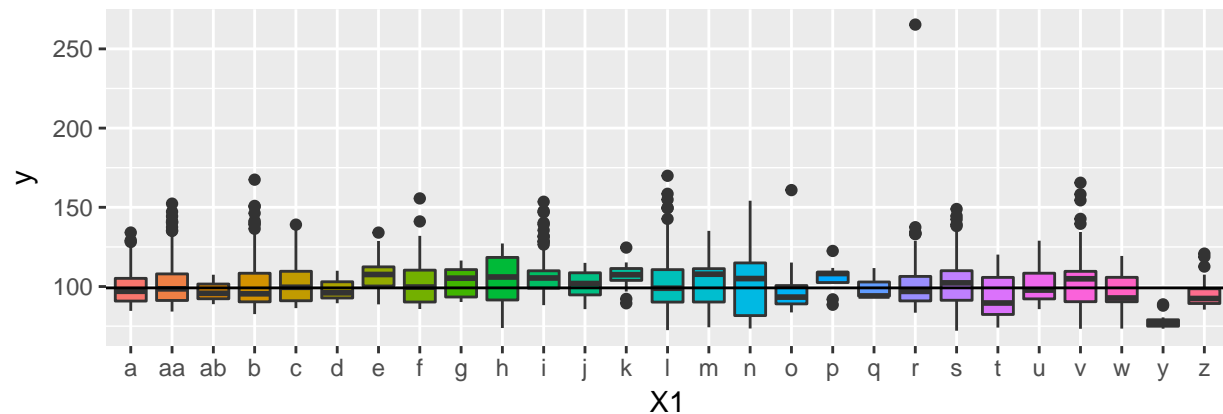
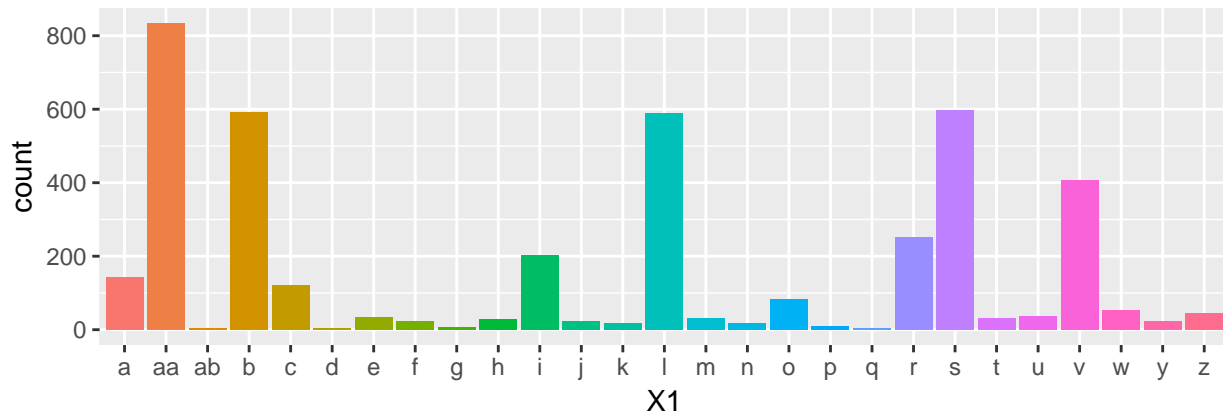
```
## [1] "aj" "ak" "ap" "ay" "az" "f" "j" "n" "o" "s" "t" "w" "x" "y"
## [15] "z"
```

X1

```
X1_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X1)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X1))) +
  theme(legend.position = "none")

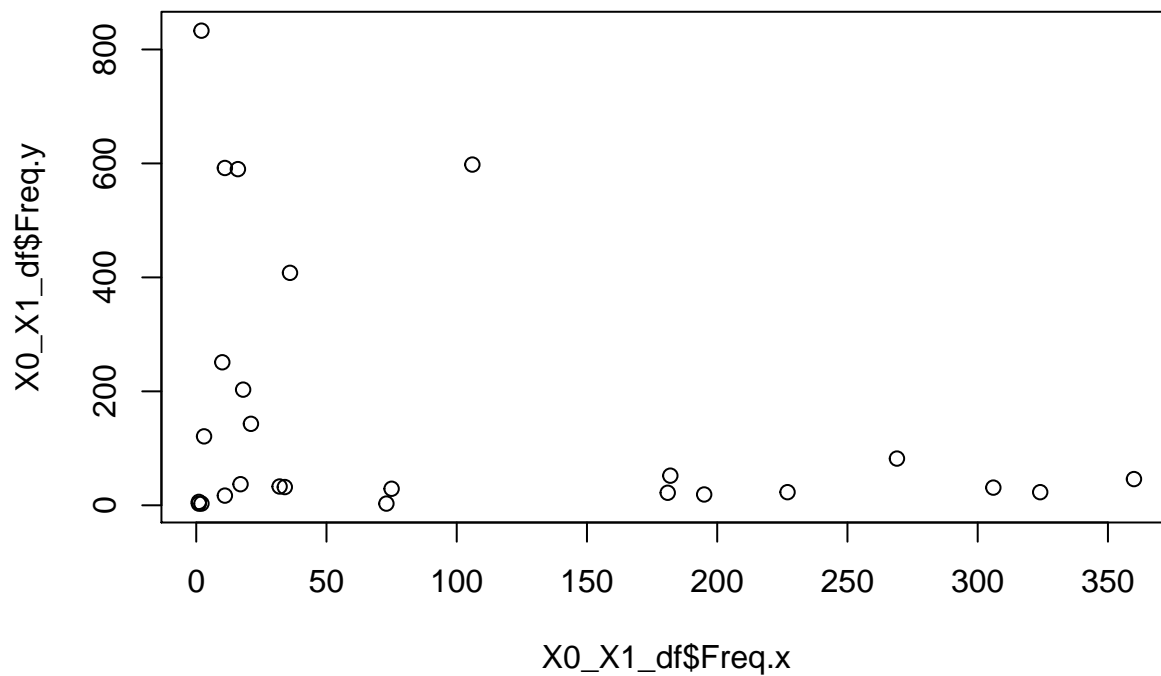
X1_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X1, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X1))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X1_plt1, X1_plt2)
```

Unlike variable X0, all of the levels in variable X1 has median inspect duration close to the population median. We also observe some possible trend between X0 and X1, most of the levels in X0 are also in X1, at this point, we speculate these two variables might be related to each other, since levels that have high count in X0 have low count in X1 (if levels exist in both of the variables).

```
X0_df <- table(benz_train$X0) %>% as.data.frame()
X1_df <- table(benz_train$X1) %>% as.data.frame()
X0_X1_df <- merge(X0_df, X1_df, by = "Var1", all.x = TRUE)
plot(X0_X1_df$Freq.x, X0_X1_df$Freq.y)
```

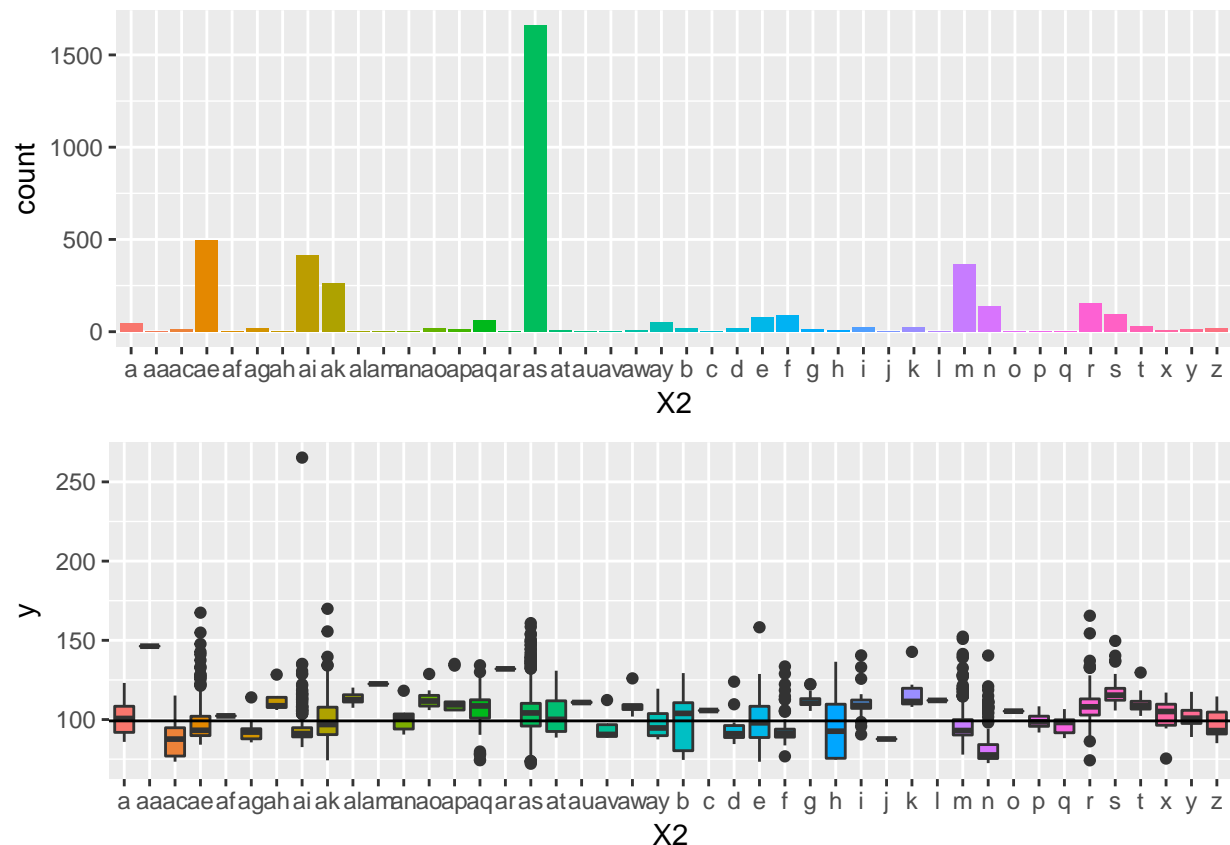


X2

```
X2_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X2)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X2))) +
  theme(legend.position = "none")

X2_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X2, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X2))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X2_plt1, X2_plt2)
```



In this variable, most samples exist in a only few levels, with 39% of the sample falling into level “as”.

```
table(benz_train$X2) %>% prop.table() %>% sort (decreasing = TRUE) %>% head
```

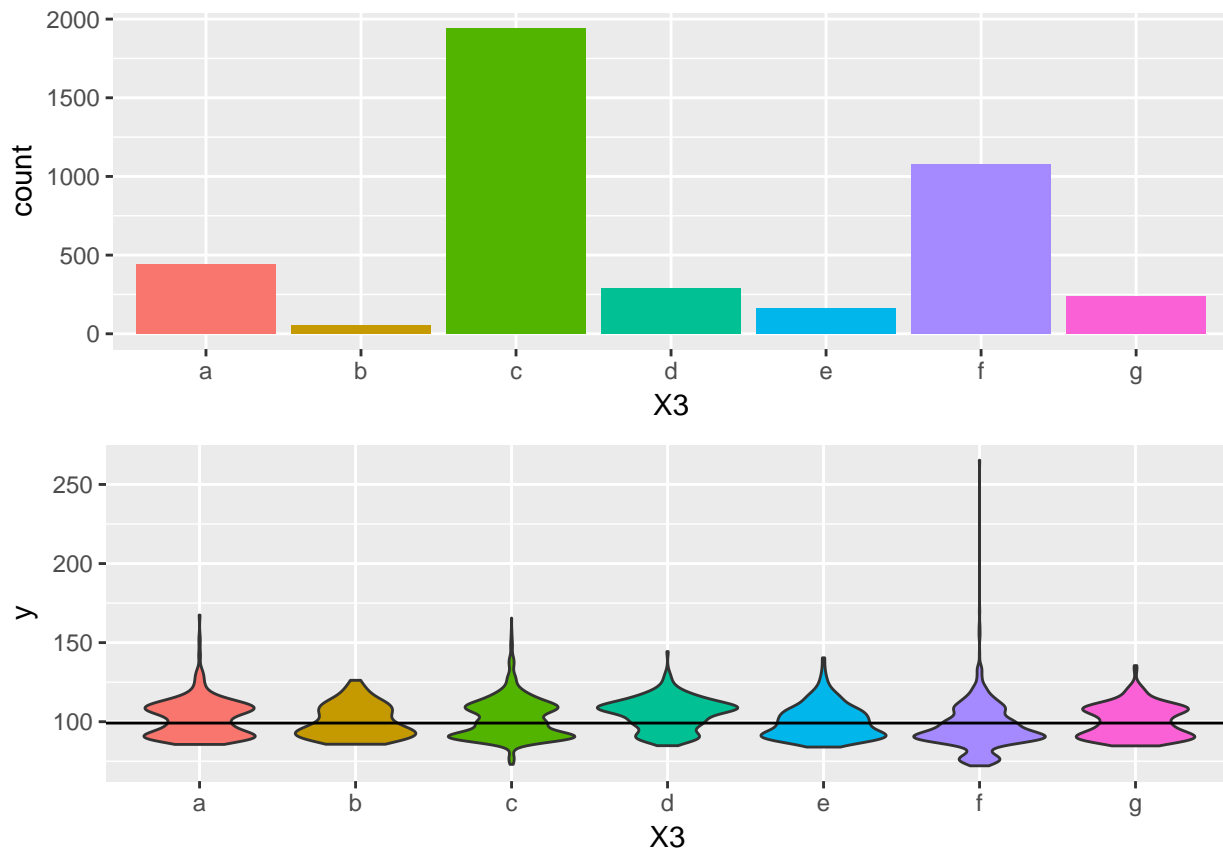
```
##
##      as      ae      ai      m      ak      r
## 0.39415538 0.11784272 0.09859824 0.08719411 0.06296032 0.03635068
```

X3

```
X3_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X3)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X3))) +
  theme(legend.position = "none")

X3_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X3, y)) +
  geom_violin(aes(fill = factor(X3))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X3_plt1, X3_plt2)
```



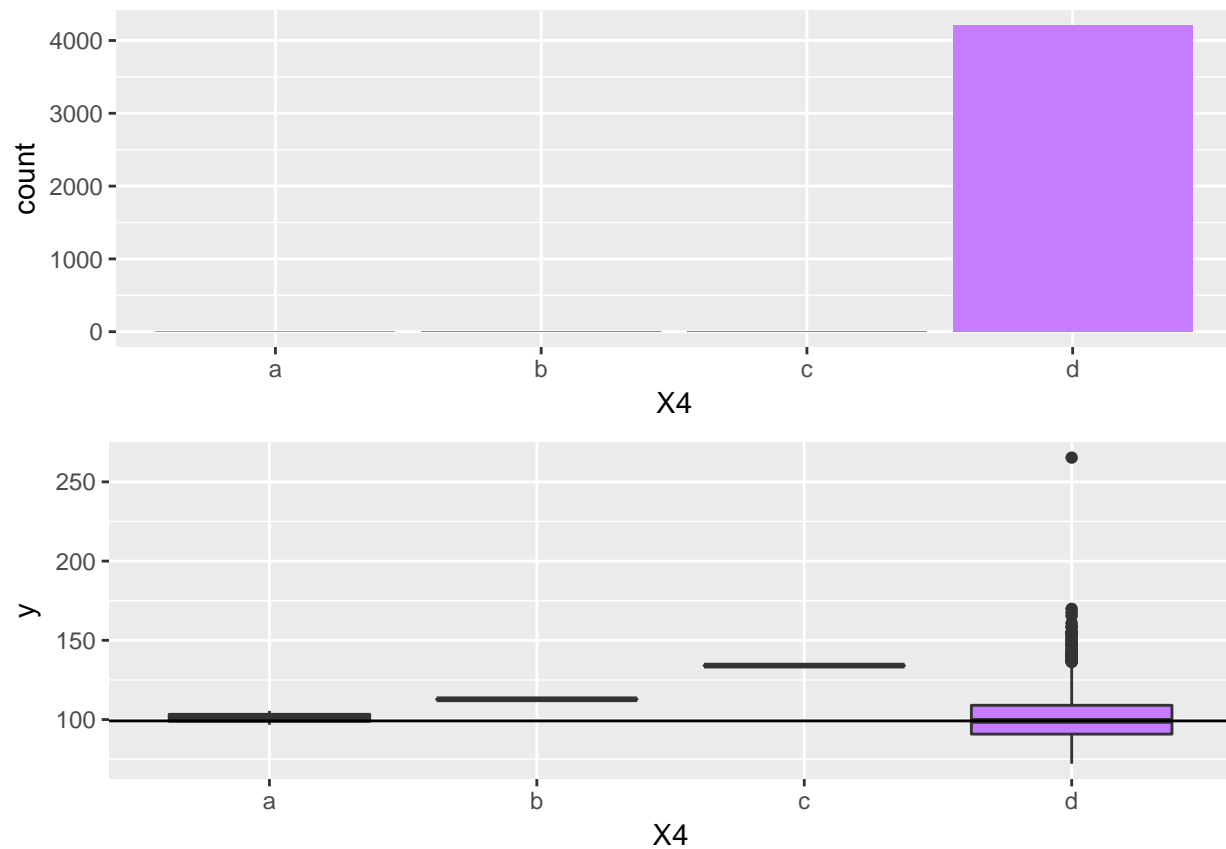
As we can see, most of the vehicle fall into levels “c” and “f” in variable “X3”.

X4

```
X4_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X4)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X4))) +
  theme(legend.position = "none")

X4_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X4, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X4))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X4_plt1, X4_plt2)
```



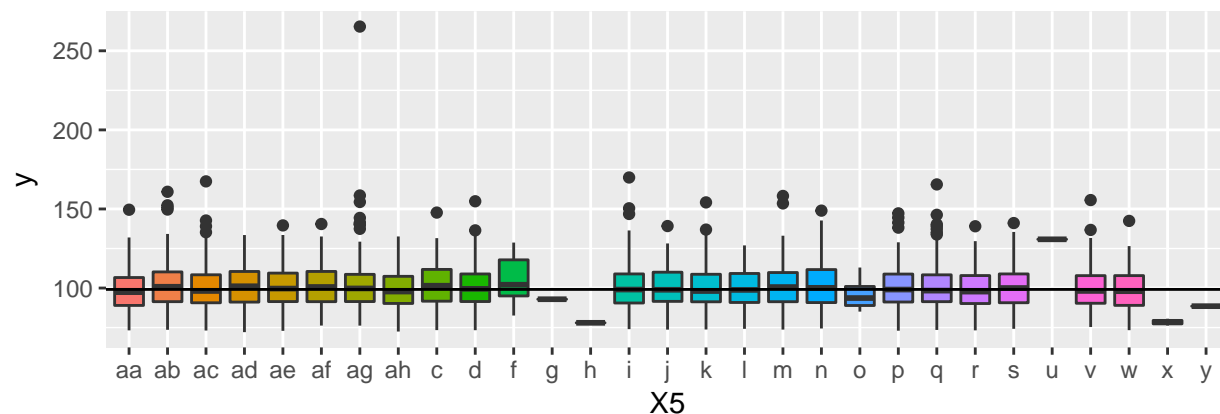
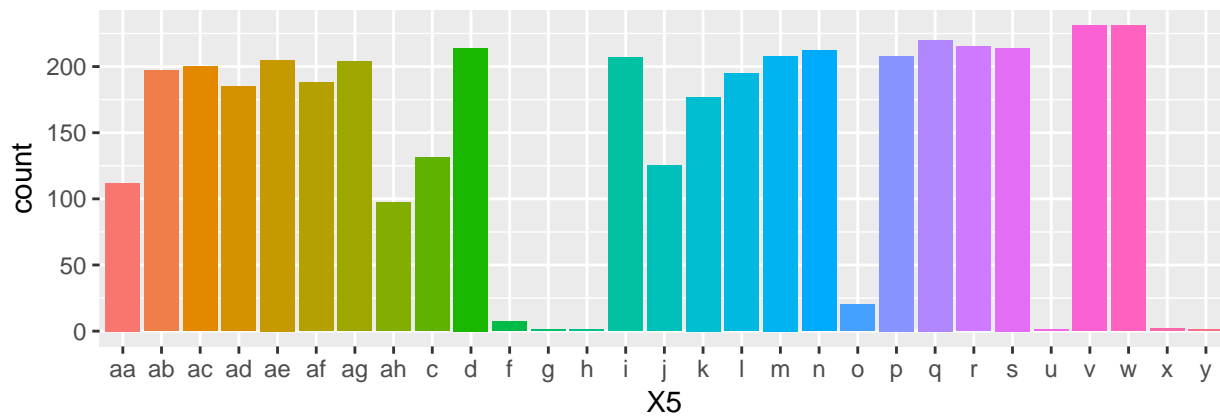
Most of the cars (4205 cars) fall into level “d” in variable X4.

X5

```
X5_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X5)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X5))) +
  theme(legend.position = "none")

X5_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X5, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X5))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X5_plt1, X5_plt2)
```



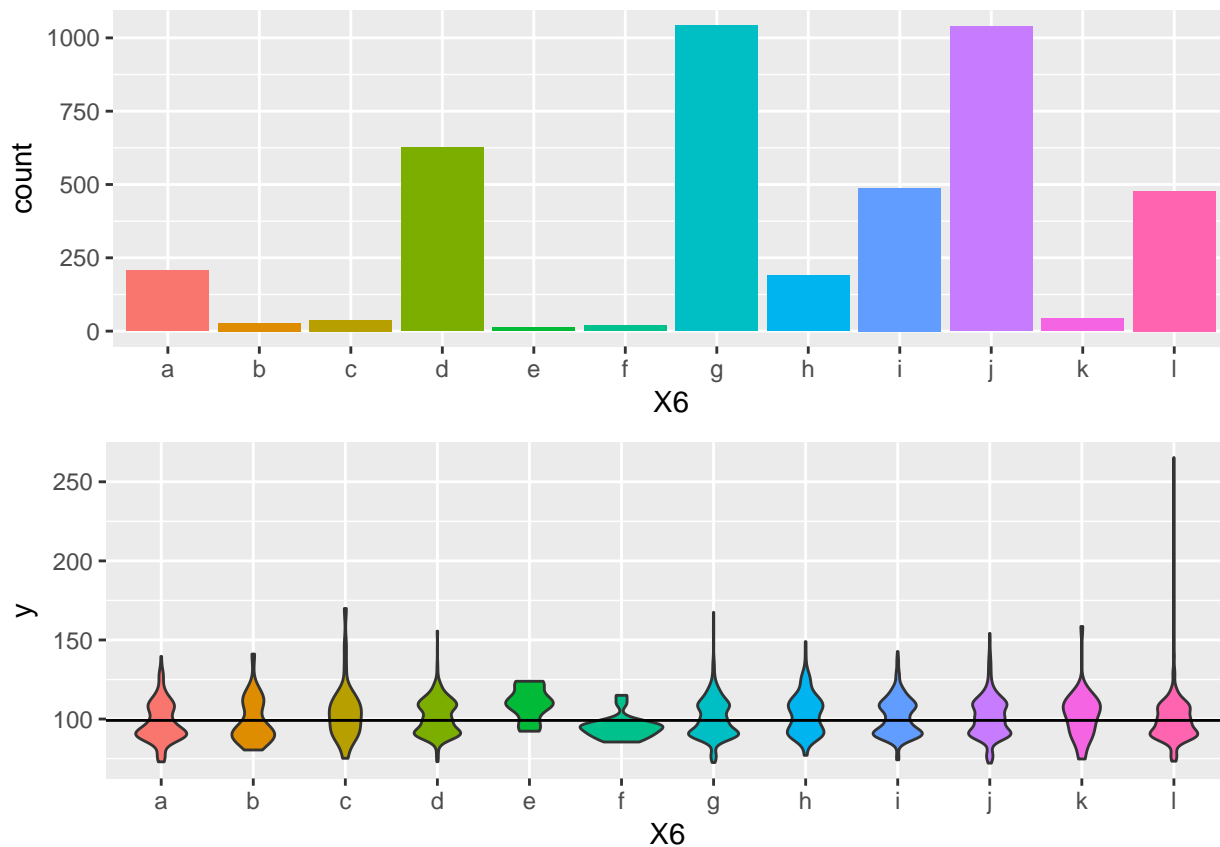
Most of the sample in variable X5 fall into different levels evenly, except for levels “f”, “g”, “h”, “o”, “u”, “x”, and “y”.

X6

```
X6_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X6)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X6))) +
  theme(legend.position = "none")

X6_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X6, y)) +
  geom_violin(aes(fill = factor(X6))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X6_plt1, X6_plt2)
```

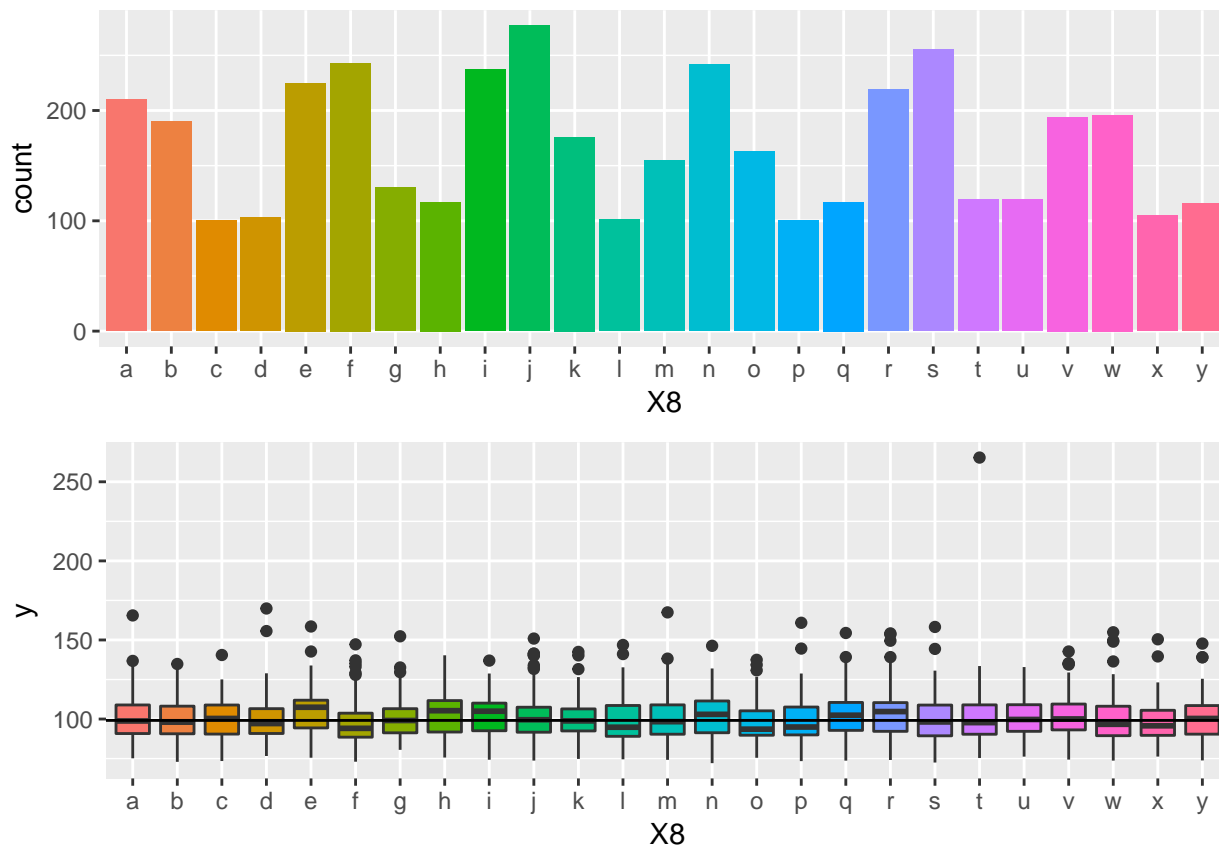


X8

```
X8_plt1 <- ggplot(benz_train, aes(X8)) +
  geom_bar(aes(fill = factor(X8))) +
  theme(legend.position = "none")

X8_plt2 <- ggplot(benz_train, aes(X8, y)) +
  geom_boxplot(aes(fill = factor(X8))) +
  geom_hline(yintercept = median(benz_train$y)) +
  theme(legend.position = "none")

grid.arrange(X8_plt1, X8_plt2)
```



Just like variable “X6”, cars evenly fall into all the levels within this variable.

Categorical Variables with 2 levels

```
cat_var_bi <- benz_train %>% select(X10:X385)

cat_var_bi[,names(cat_var_bi)] <- lapply(cat_var_bi[,names(cat_var_bi)],as.factor)

binary_freq_df <- data.frame(variable_names = names(cat_var_bi),
                             one_pct = rep(0, ncol(cat_var_bi)),
                             zero_pct = rep(0, ncol(cat_var_bi)),
                             one_median_time = rep(0, ncol(cat_var_bi)),
                             zero_median_time = rep(0, ncol(cat_var_bi)))

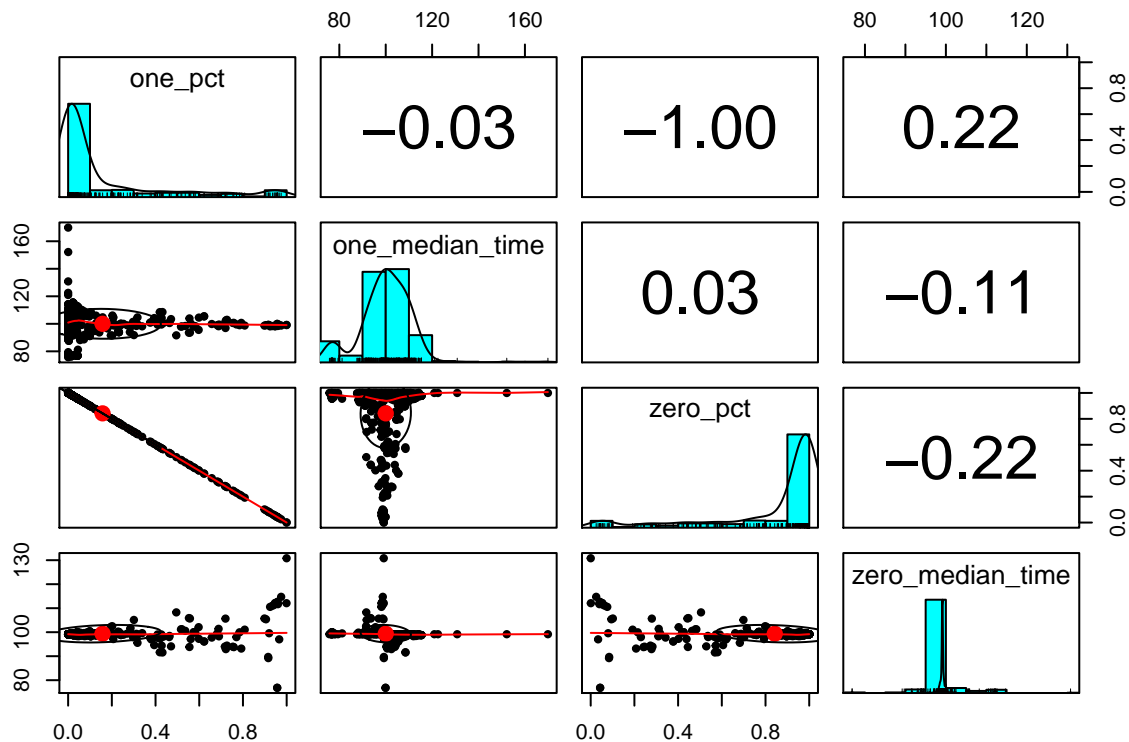
for (i in 1:ncol(cat_var_bi)) {
  one_pct <- sum(as.numeric(unlist(cat_var_bi[,i]))-1) / nrow(cat_var_bi)
  zero_pct <- 1 - one_pct
  zero_index <- which(cat_var_bi[,i] == "0")
  one_index <- which(cat_var_bi[,i] == "1")
  binary_freq_df$one_pct[i] <- binary_freq_df$one_pct[i] + one_pct
  binary_freq_df$zero_pct[i] <- binary_freq_df$zero_pct[i] + zero_pct
  binary_freq_df$zero_median_time[i] <- median(benz_train$y[zero_index])
  binary_freq_df$one_median_time[i] <- median(benz_train$y[one_index])
}
```

Here we will construct a table with the proportion of binary input in each variable, from X10 to X385, and as well as their median times. With this information, we can observe how the median time move, either up or

down, along with the proportion of the binary input in specific variables.

By plotting the variables in the dataframe with each other, we see that higher the percentage of zeros in the data, the shorter the median time. In addition, we see that it is around the median of the distribution of “one_median_time” (around 100), we have the lowest “zero_pct”. Also, we observe that there are large portion of variables have high percentage of “1”s, we will need to check if those variables have zero variance later.

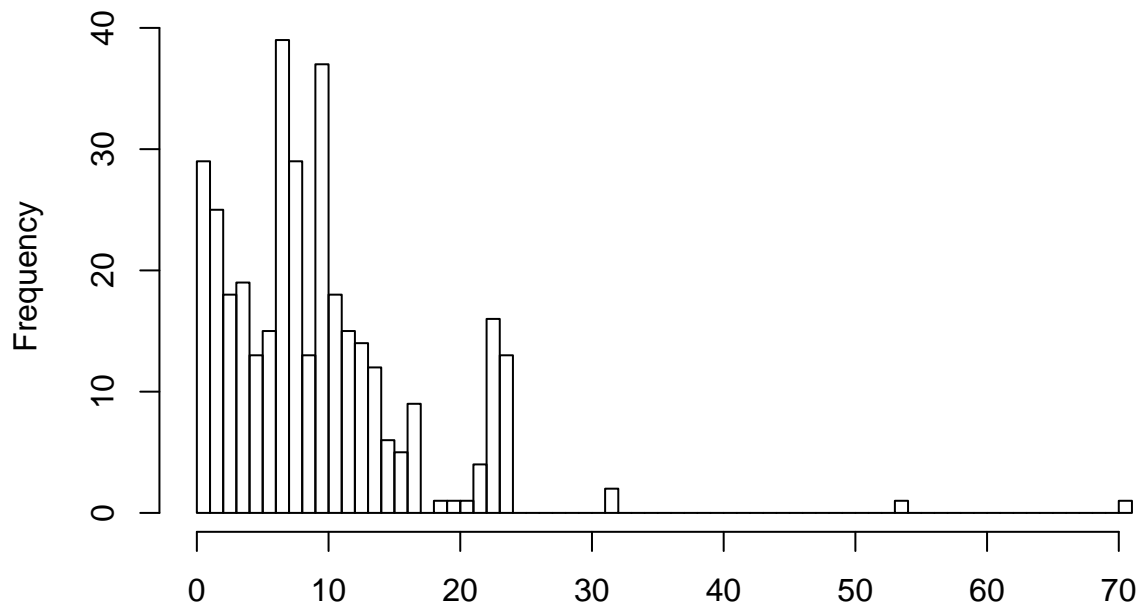
```
pairs.panels(binary_freq_df[c("one_pct", "one_median_time", "zero_pct", "zero_median_time")])
```



Comparing the median time of binary input 1 and 0 in each variable, we find a handful of them that have relatively large difference between each other, so we take the absolute value of their difference and plot a histogram as follow:

```
hist(abs(binary_freq_df$zero_median_time - binary_freq_df$one_median_time), breaks = 100)
```

nam of `abs(binary_freq_df$zero_median_time - binary_freq_df$one_m`



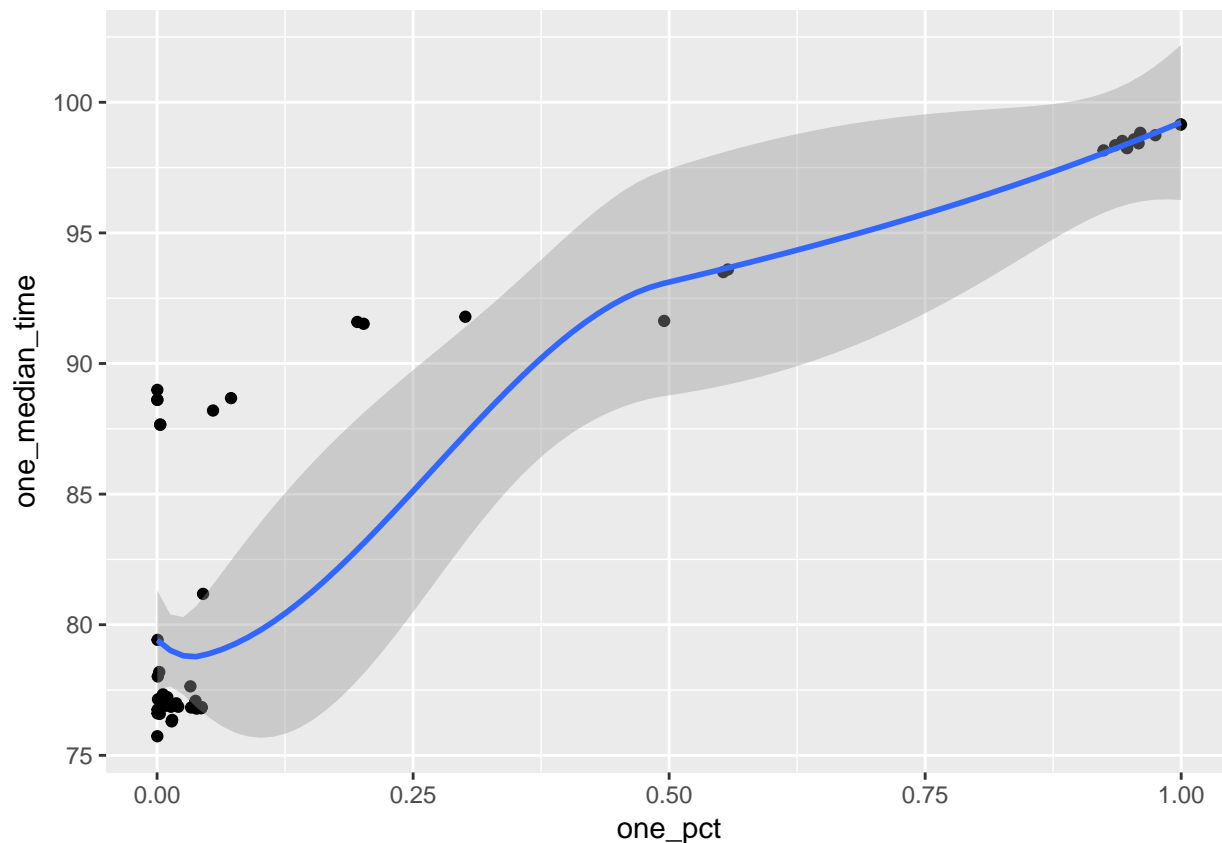
`abs(binary_freq_df$zero_median_time - binary_freq_df$one_median_time)`

We choose the cut of value equals to 10 and treat the difference in time more than 10 as important. As we can see, among these variables, the higher the percentage of input “1” usually indicates a higher median time, vice versa.

```
tmp_index <- which(binary_freq_df$zero_median_time - binary_freq_df$one_median_time > 10)
tmp_df <- binary_freq_df[tmp_index,]
```

```
ggplot(tmp_df, aes(one_pct, one_median_time)) + geom_point() + geom_smooth()
```

```
## `geom_smooth()` using method = 'loess'
```



These variables are:

```
binary_freq_df$variable_names[tmp_index]
```

```
## [1] X17 X28 X29 X33 X39 X43 X54 X61 X74 X76 X80 X98 X101 X108
## [15] X110 X111 X120 X125 X127 X128 X148 X159 X162 X166 X167 X169 X178 X185
## [29] X205 X227 X229 X232 X234 X250 X252 X259 X269 X270 X271 X272 X274 X276
## [43] X277 X278 X279 X286 X304 X310 X313 X316 X325 X328 X348 X371 X372 X378
## [57] X382
## 368 Levels: X10 X100 X101 X102 X103 X104 X105 X106 X107 X108 X109 ... X99
```

PCA on binary categorical data

```
cat_var_bi <- benz_train %>% select(X10:X385)

#remove near-zero variance before pca
nzv <- nearZeroVar(cat_var_bi, saveMetrics = TRUE)
cat_var_bi_nzv <- cat_var_bi[,which(nzv$zeroVar == FALSE)]
cat_var_bi_nzv %>% dim
```

```
## [1] 4209 356
```

Performing both PCA and FA to see how many PC/Factors we need to extract.

```
cat_bi_cor <- cor(cat_var_bi_nzv)
fa.parallel(cat_bi_cor, n.obs = 4209, fa = "both", n.iter = 100 )
```

```
## Warning in cor.smooth(R): Matrix was not positive definite, smoothing was
```

```
## done

## Warning in cor.smooth(R): Matrix was not positive definite, smoothing was
## done

## Warning in cor.smooth(R): Matrix was not positive definite, smoothing was
## done

## Warning in cor.smooth(r): Matrix was not positive definite, smoothing was
## done

## The determinant of the smoothed correlation was zero.
## This means the objective function is not defined.
## Chi square is based upon observed residuals.

## The determinant of the smoothed correlation was zero.
## This means the objective function is not defined for the null model either.
## The Chi square is thus based upon observed correlations.

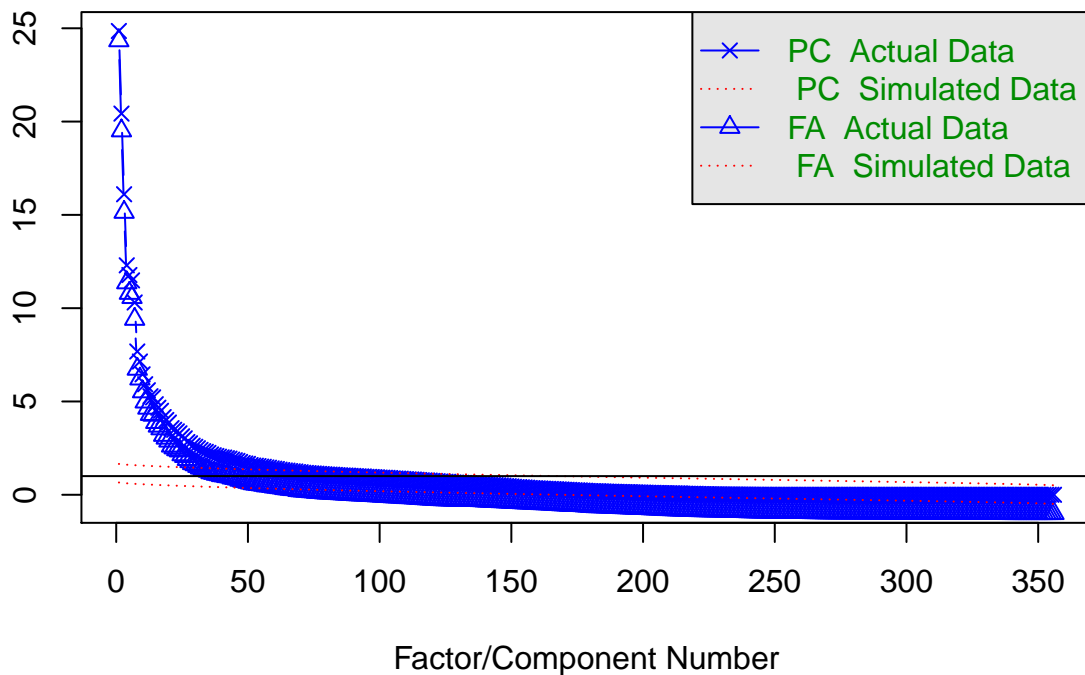
## The estimated weights for the factor scores are probably incorrect. Try a different factor extraction method.

## In factor.scores, the correlation matrix is singular, an approximation is used

## Warning in cor.smooth(r): Matrix was not positive definite, smoothing was
## done
```

eigenvalues of principal components and factor analysis

Parallel Analysis Scree Plots



```
## Parallel analysis suggests that the number of factors = 65 and the number of components = 63
```

```
PCA <- principal(cat_bi_cor, nfactors = 100, rotate = "none")
```

```
## Warning in cor.smooth(r): Matrix was not positive definite, smoothing was
## done
```

```
## The determinant of the smoothed correlation was zero.
## This means the objective function is not defined.
## Chi square is based upon observed residuals.

## The determinant of the smoothed correlation was zero.
## This means the objective function is not defined for the null model either.
## The Chi square is thus based upon observed correlations.
```

PCA

```
## Principal Components Analysis
## Call: principal(r = cat_bi_cor, nfactors = 100, rotate = "none")
## Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix
##      PC1  PC2  PC3  PC4  PC5  PC6  PC7  PC8  PC9  PC10  PC11
## X10 -0.03  0.01 -0.03 -0.07 -0.04 -0.03 -0.01  0.03  0.03 -0.08 -0.12
## X12 -0.06  0.03  0.08  0.02 -0.09 -0.01 -0.02 -0.30  0.01 -0.03  0.34
## X13 -0.03  0.01  0.12  0.23 -0.07  0.03  0.26 -0.20 -0.04 -0.03  0.25
## X14 -0.23 -0.01  0.53  0.27  0.40 -0.13 -0.21  0.42  0.02  0.02 -0.10
## X15  0.02 -0.01 -0.01  0.00  0.02 -0.02  0.01 -0.02  0.04  0.01 -0.01
## X16 -0.01 -0.01 -0.04  0.00  0.05  0.00  0.00 -0.07 -0.01 -0.01  0.03
## X17  0.10  0.38 -0.07  0.09  0.05  0.04  0.04  0.16  0.06  0.03  0.03
## X18  0.11  0.05 -0.01  0.01 -0.01 -0.02  0.11 -0.06  0.21  0.02  0.10
## X19 -0.07 -0.16 -0.41 -0.11 -0.31  0.27  0.03  0.39 -0.05 -0.10  0.19
## X20 -0.09 -0.03 -0.05 -0.03 -0.16  0.08  0.06 -0.47 -0.05  0.09 -0.13
## X21  0.12 -0.02  0.01 -0.03 -0.02 -0.05  0.11 -0.05  0.20 -0.10  0.10
## X22 -0.10 -0.10 -0.26  0.02 -0.10  0.10  0.21 -0.18 -0.10  0.06 -0.04
## X23 -0.03 -0.03 -0.11 -0.14 -0.10  0.04 -0.07 -0.01  0.04 -0.08 -0.02
## X24 -0.01 -0.02 -0.04  0.04  0.03  0.02  0.03  0.01  0.00  0.01 -0.01
## X26  0.02  0.10 -0.07  0.02  0.04  0.01  0.01  0.04  0.03 -0.02 -0.04
## X27 -0.28  0.19 -0.03  0.29 -0.09  0.04 -0.01  0.29 -0.08 -0.01 -0.01
## X28  0.15  0.71 -0.20 -0.02  0.08  0.01 -0.03 -0.05 -0.05 -0.03 -0.06
## X29  0.21  0.93 -0.21  0.03  0.10  0.03 -0.02  0.08  0.00  0.01 -0.04
## X30  0.01 -0.02 -0.03 -0.12 -0.05  0.01 -0.05 -0.03  0.04 -0.03  0.07
## X31  0.39  0.01 -0.41 -0.01 -0.23  0.29 -0.02  0.35  0.07 -0.05  0.13
## X32  0.01 -0.05 -0.10 -0.06  0.03 -0.06  0.05 -0.10  0.01 -0.01 -0.15
## X33 -0.01  0.00  0.06 -0.09  0.09  0.12  0.05  0.02 -0.01  0.01 -0.01
## X34 -0.01 -0.03 -0.06 -0.03  0.02 -0.03  0.02 -0.02  0.12  0.13 -0.02
## X35  0.39  0.01 -0.41 -0.01 -0.23  0.29 -0.02  0.35  0.07 -0.05  0.13
## X36 -0.02 -0.01 -0.04 -0.03  0.00  0.00 -0.01 -0.03  0.01  0.00 -0.02
## X37  0.39  0.01 -0.41 -0.01 -0.23  0.29 -0.02  0.35  0.07 -0.05  0.13
## X38  0.06 -0.03  0.12 -0.06  0.06 -0.04  0.07  0.03 -0.17  0.05  0.04
## X39 -0.01  0.00  0.06 -0.09  0.09  0.12  0.05  0.02 -0.01  0.01 -0.01
## X40 -0.01  0.00  0.02 -0.03  0.00 -0.01 -0.04  0.01  0.01 -0.02  0.04
## X41 -0.04  0.00  0.11  0.00  0.03  0.00 -0.03  0.04  0.00  0.03 -0.03
## X42 -0.01  0.00 -0.01  0.00 -0.01  0.00  0.01  0.01  0.00 -0.01 -0.03
## X43  0.08  0.57 -0.20 -0.07  0.04 -0.01 -0.05  0.00 -0.01 -0.09 -0.11
## X44  0.23 -0.07 -0.06 -0.26  0.07 -0.33  0.21  0.11  0.54  0.37  0.18
## X45 -0.08 -0.29 -0.57  0.22  0.49  0.05 -0.02 -0.19 -0.07  0.11 -0.02
## X46  0.21  0.04 -0.32  0.04 -0.26  0.28  0.21 -0.17  0.05  0.03 -0.07
## X47  0.01 -0.02  0.06  0.15  0.03  0.04  0.05  0.10  0.01  0.03 -0.01
## X48  0.84 -0.21  0.08  0.09 -0.06  0.17 -0.34 -0.07 -0.10  0.01 -0.10
## X49  0.39 -0.21 -0.23  0.12 -0.24  0.36 -0.07  0.42 -0.08 -0.07  0.13
## X50  0.28 -0.17 -0.05  0.30 -0.18  0.30  0.05  0.40 -0.07 -0.05  0.14
## X51  0.06 -0.08  0.35  0.29  0.17 -0.21  0.07  0.13  0.03  0.11 -0.25
## X52  0.66 -0.19  0.09  0.19 -0.05  0.19 -0.23  0.03 -0.08  0.01 -0.08
```

## X53	0.20	-0.03	0.02	-0.29	0.04	-0.45	0.31	0.14	-0.67	0.13	0.12
## X54	0.20	0.93	-0.21	0.03	0.10	0.03	-0.02	0.07	0.00	0.01	-0.04
## X55	0.27	-0.04	0.02	0.09	0.00	0.05	0.01	-0.08	0.07	0.03	0.04
## X56	0.03	-0.02	-0.05	0.17	0.05	0.06	0.11	0.01	0.03	0.04	-0.08
## X57	0.10	-0.02	0.28	-0.40	0.36	0.37	0.38	0.00	0.09	-0.37	-0.15
## X58	0.12	-0.22	-0.13	0.30	-0.30	0.27	0.25	0.08	-0.03	0.01	-0.23
## X59	0.07	-0.02	0.01	-0.02	0.00	-0.02	0.01	-0.03	0.02	0.00	0.00
## X60	-0.02	0.01	0.06	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	0.06	-0.03
## X61	-0.68	0.19	-0.09	-0.16	0.05	-0.16	0.19	-0.02	0.01	0.00	0.05
## X62	0.18	-0.04	0.06	-0.07	0.05	-0.15	0.35	-0.09	0.20	-0.65	-0.24
## X63	-0.01	0.07	-0.02	-0.03	-0.02	-0.01	-0.02	0.10	0.02	-0.05	-0.02
## X64	-0.23	-0.07	0.41	0.18	0.05	0.05	0.01	0.12	-0.03	0.22	-0.26
## X65	-0.02	-0.02	-0.02	0.04	0.09	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X66	0.83	-0.22	0.05	0.04	-0.03	0.09	-0.26	-0.06	0.06	0.13	-0.10
## X67	0.09	-0.03	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	0.03	-0.03	0.07	-0.02	-0.05
## X68	0.37	-0.07	0.05	0.21	0.07	0.03	0.22	0.00	0.21	-0.12	-0.08
## X69	-0.07	-0.10	-0.12	0.10	0.53	-0.15	-0.25	-0.05	-0.03	-0.17	0.23
## X70	0.08	0.05	-0.08	0.21	-0.41	-0.08	0.20	0.04	0.00	0.12	-0.27
## X71	0.28	0.03	0.23	0.35	-0.01	0.06	0.30	-0.03	0.12	-0.28	0.34
## X73	0.03	0.02	0.09	0.16	-0.01	0.05	0.04	0.08	0.00	0.01	0.06
## X74	-0.03	0.01	0.01	0.04	0.00	0.03	-0.02	0.01	-0.05	0.00	0.00
## X75	0.72	-0.14	0.08	0.16	-0.04	0.17	-0.24	0.02	-0.05	0.02	-0.08
## X76	0.20	0.93	-0.21	0.03	0.10	0.03	-0.02	0.07	0.00	0.01	-0.04
## X77	-0.04	-0.02	0.08	0.10	0.03	-0.02	0.00	0.10	-0.01	0.04	-0.10
## X78	-0.02	0.00	-0.02	-0.05	-0.04	-0.01	-0.02	0.08	0.01	-0.05	0.00
## X79	-0.06	0.02	0.18	-0.04	-0.02	-0.06	-0.19	0.00	0.01	0.05	-0.05
## X80	-0.86	0.22	-0.05	0.22	-0.03	0.29	-0.14	0.00	-0.08	0.02	0.01
## X81	-0.08	-0.09	-0.09	-0.01	-0.12	0.00	0.23	-0.41	-0.02	-0.02	-0.26
## X82	0.09	-0.03	0.01	-0.04	0.04	-0.10	0.23	-0.02	0.14	-0.42	-0.23
## X83	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.02	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.00	0.01
## X84	0.28	0.03	0.23	0.35	-0.01	0.06	0.30	-0.03	0.12	-0.28	0.34
## X85	0.24	0.14	0.58	0.40	-0.16	0.02	0.21	-0.23	-0.10	0.10	0.13
## X86	0.01	0.07	-0.02	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.01
## X87	0.00	0.00	0.13	-0.24	0.22	0.29	0.10	0.03	-0.02	0.03	0.00
## X88	-0.02	0.00	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
## X89	0.00	0.00	0.12	-0.21	0.20	0.27	0.09	0.03	-0.02	0.03	0.00
## X90	-0.01	0.01	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
## X91	-0.01	0.00	0.15	-0.23	0.21	0.29	0.11	0.04	-0.01	0.02	-0.02
## X92	0.01	-0.01	-0.01	-0.05	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02	0.03	-0.02	0.01
## X94	-0.01	0.01	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
## X95	0.00	0.01	0.02	-0.03	0.01	0.03	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00
## X96	0.09	0.14	0.35	0.30	0.29	-0.06	-0.04	-0.19	-0.01	0.04	-0.30
## X97	0.01	-0.02	-0.01	-0.07	-0.03	-0.02	-0.01	-0.05	0.06	0.02	-0.04
## X98	-0.76	0.21	-0.03	0.17	0.02	0.13	-0.01	0.08	-0.36	0.07	0.04
## X99	-0.02	0.00	0.31	-0.45	0.41	0.56	0.20	0.07	-0.03	0.06	-0.03
## X100	-0.44	-0.11	0.26	0.32	-0.07	-0.06	0.02	0.00	-0.07	0.12	-0.13
## X101	-0.79	0.21	-0.04	0.26	0.00	0.27	-0.11	0.03	-0.11	0.03	0.00
## X102	0.20	-0.03	0.02	-0.29	0.04	-0.45	0.31	0.14	-0.67	0.13	0.12
## X103	-0.49	-0.12	0.16	0.38	-0.14	0.09	0.01	0.14	-0.08	0.14	-0.03
## X104	0.00	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.00
## X105	0.01	0.04	-0.02	-0.03	0.00	0.01	-0.02	0.01	0.01	-0.02	0.05
## X106	0.01	0.04	0.10	0.07	0.02	0.05	0.03	0.04	0.07	0.16	0.01
## X108	0.11	0.57	-0.14	-0.05	0.06	0.00	-0.04	-0.05	-0.05	-0.03	-0.04
## X109	-0.08	-0.02	0.18	0.10	0.02	-0.07	-0.08	0.19	0.01	0.06	-0.17

##	X110	0.03	0.11	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.01	0.07	0.01	0.00	0.01
##	X111	-0.84	0.22	-0.05	-0.05	0.03	-0.10	0.27	0.05	-0.05	-0.14	0.09
##	X112	0.14	-0.05	-0.07	-0.10	0.06	-0.17	0.14	0.06	0.40	0.39	0.02
##	X113	0.84	-0.21	0.08	0.09	-0.06	0.17	-0.34	-0.07	-0.10	0.01	-0.10
##	X114	0.29	0.35	0.12	0.30	0.00	0.06	0.25	-0.14	0.05	-0.23	0.27
##	X115	-0.21	-0.07	0.00	-0.15	0.00	-0.09	-0.38	0.14	0.03	-0.14	0.08
##	X116	0.10	-0.21	-0.31	0.12	0.11	-0.02	0.40	-0.04	-0.05	0.10	-0.09
##	X117	-0.08	0.02	0.01	-0.19	-0.12	-0.02	-0.23	-0.26	0.03	-0.01	0.20
##	X118	0.15	-0.33	0.08	0.21	0.01	0.08	0.46	-0.04	-0.04	0.13	-0.14
##	X119	0.15	-0.33	0.08	0.21	0.01	0.08	0.46	-0.04	-0.04	0.13	-0.14
##	X120	-0.66	0.19	-0.09	-0.19	0.05	-0.19	0.23	-0.03	0.08	-0.01	0.08
##	X122	-0.02	0.00	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
##	X123	0.00	-0.02	-0.02	0.07	0.03	0.02	0.04	0.02	0.00	0.03	-0.06
##	X124	0.00	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.00	0.03	0.01	0.00	-0.01	-0.01
##	X125	0.06	0.11	-0.03	0.07	0.01	0.03	0.06	-0.03	0.11	0.14	0.04
##	X126	0.84	-0.20	0.10	-0.10	-0.01	-0.14	0.03	-0.05	-0.25	-0.21	-0.13
##	X127	-0.26	-0.18	-0.21	-0.20	-0.35	0.35	0.13	-0.14	-0.08	0.05	0.00
##	X128	-0.84	0.21	-0.04	0.20	-0.01	0.24	0.01	-0.06	0.06	-0.26	-0.07
##	X129	0.39	-0.21	-0.23	0.13	-0.24	0.36	-0.07	0.42	-0.08	-0.07	0.13
##	X130	0.84	-0.21	0.04	-0.20	0.01	-0.24	-0.01	0.06	-0.06	0.26	0.07
##	X131	0.09	-0.03	0.10	-0.01	0.01	-0.12	0.15	0.04	0.26	0.09	0.18
##	X132	-0.17	0.34	0.46	-0.20	-0.42	-0.05	0.09	0.23	0.00	-0.15	-0.06
##	X133	-0.08	-0.23	-0.54	0.11	0.17	0.14	0.14	0.01	-0.04	0.18	-0.11
##	X134	0.84	-0.21	0.08	0.09	-0.06	0.17	-0.34	-0.07	-0.10	0.01	-0.10
##	X135	-0.07	0.02	0.01	-0.16	-0.11	0.00	-0.20	-0.25	0.00	0.00	0.19
##	X136	-0.20	-0.93	0.21	-0.03	-0.10	-0.03	0.02	-0.07	0.00	-0.01	0.04
##	X137	0.15	-0.23	-0.13	0.25	-0.30	0.19	0.31	0.10	-0.14	0.03	-0.21
##	X138	0.10	-0.10	-0.27	0.20	-0.01	0.30	0.09	0.40	-0.01	0.06	0.23
##	X139	0.06	-0.06	-0.08	-0.27	-0.07	-0.01	0.11	-0.14	0.16	-0.24	-0.04
##	X140	0.10	-0.10	-0.27	0.21	-0.02	0.30	0.09	0.40	-0.03	0.04	0.23
##	X141	0.03	-0.01	0.03	0.05	0.02	-0.01	0.01	0.06	0.05	0.01	0.01
##	X142	0.06	-0.39	-0.20	0.15	0.18	0.01	0.24	0.04	-0.03	-0.01	-0.16
##	X143	0.02	-0.08	-0.02	-0.24	0.35	-0.03	-0.12	0.02	0.17	-0.05	0.29
##	X144	-0.42	0.22	0.18	0.18	-0.09	-0.19	0.06	-0.09	-0.16	0.17	-0.19
##	X145	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	-0.03
##	X146	0.10	-0.10	-0.27	0.20	-0.01	0.30	0.09	0.40	-0.01	0.06	0.23
##	X147	0.84	-0.21	0.08	0.09	-0.06	0.17	-0.34	-0.07	-0.10	0.01	-0.10
##	X148	0.13	0.61	-0.16	0.03	0.08	0.02	0.00	-0.02	-0.04	-0.04	-0.06
##	X150	0.10	0.16	0.41	0.32	0.28	-0.07	-0.01	-0.21	0.01	0.04	-0.25
##	X151	-0.06	0.01	0.32	0.21	-0.04	-0.01	0.04	0.09	0.01	0.04	0.04
##	X152	0.07	0.03	-0.01	0.02	0.04	-0.06	0.12	0.00	0.33	0.39	0.01
##	X153	0.01	0.05	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.03	0.04	0.00
##	X154	0.16	-0.06	0.35	-0.29	-0.12	0.16	-0.33	-0.24	0.01	0.14	-0.06
##	X155	0.20	-0.02	0.27	0.36	-0.07	0.09	0.18	-0.14	0.00	-0.09	0.45
##	X156	-0.18	-0.34	0.07	-0.25	-0.03	-0.14	-0.27	0.26	-0.01	-0.01	0.19
##	X157	0.18	0.34	-0.07	0.25	0.03	0.14	0.27	-0.26	0.01	0.01	-0.19
##	X158	-0.06	0.39	0.20	-0.15	-0.18	-0.01	-0.24	-0.04	0.03	0.01	0.16
##	X159	0.12	0.49	-0.08	0.09	0.07	0.04	0.02	0.18	0.05	0.04	0.00
##	X160	0.00	-0.01	0.00	0.06	0.03	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	-0.02
##	X161	-0.11	-0.29	-0.62	0.17	0.50	0.02	0.00	-0.09	-0.05	0.08	-0.05
##	X162	0.20	0.92	-0.21	0.03	0.09	0.03	-0.02	0.07	-0.01	0.00	-0.04
##	X163	0.15	-0.13	0.07	0.37	-0.12	0.19	0.03	0.51	-0.03	0.01	-0.05
##	X164	-0.02	-0.12	-0.28	0.18	0.17	0.08	0.15	-0.14	-0.01	0.16	-0.11
##	X165	0.21	-0.03	0.01	-0.02	-0.04	0.03	-0.09	-0.03	0.00	0.04	-0.01

##	X166	0.17	0.83	-0.20	-0.02	0.08	0.01	-0.04	-0.01	-0.05	-0.02	-0.06
##	X167	0.04	0.14	-0.03	0.04	0.01	0.02	0.04	0.03	0.08	0.09	0.02
##	X168	-0.15	0.00	0.29	-0.45	-0.17	-0.06	-0.28	-0.10	-0.01	0.03	0.05
##	X169	0.10	0.34	-0.05	0.10	0.04	0.05	0.03	0.16	0.05	0.02	0.03
##	X170	0.78	-0.19	0.07	0.09	-0.05	0.14	-0.24	-0.10	0.00	-0.01	-0.04
##	X171	-0.23	-0.33	-0.21	0.38	0.14	-0.01	0.36	0.10	0.01	-0.03	-0.01
##	X172	0.18	-0.04	0.06	-0.07	0.05	-0.15	0.35	-0.09	0.20	-0.65	-0.24
##	X173	-0.04	0.02	0.08	-0.05	-0.03	0.00	-0.06	-0.01	0.00	0.01	0.11
##	X174	-0.03	0.01	0.04	-0.11	0.04	0.07	0.00	0.07	0.01	-0.04	-0.01
##	X175	-0.01	-0.06	-0.12	0.12	0.10	0.04	0.08	-0.02	0.01	0.10	-0.09
##	X176	-0.04	-0.01	0.11	0.06	0.03	-0.04	-0.05	0.10	0.01	0.04	-0.09
##	X177	-0.08	-0.01	0.19	0.11	0.04	-0.04	-0.06	0.20	0.00	0.06	-0.16
##	X178	-0.12	0.12	-0.59	-0.17	-0.40	0.26	0.14	-0.41	-0.02	0.00	0.09
##	X179	0.80	-0.18	0.07	-0.24	0.01	-0.29	0.14	0.01	0.02	-0.09	-0.01
##	X180	0.25	-0.21	-0.14	0.15	0.37	-0.01	-0.32	-0.32	-0.08	-0.02	0.10
##	X181	-0.07	-0.17	-0.41	0.09	0.09	0.13	0.14	-0.07	-0.08	0.14	-0.08
##	X182	-0.04	0.01	0.02	-0.12	-0.11	-0.05	-0.08	-0.19	0.09	0.06	0.13
##	X183	0.16	-0.05	-0.04	-0.09	0.05	-0.15	0.15	0.03	0.39	0.32	0.04
##	X184	0.09	-0.02	-0.01	-0.03	-0.03	-0.04	0.10	-0.04	0.19	-0.11	0.10
##	X185	0.13	0.60	-0.13	0.02	0.06	0.01	-0.02	0.04	0.00	0.01	-0.04
##	X186	-0.25	-0.35	-0.61	-0.26	0.09	-0.12	-0.19	0.27	0.12	-0.11	-0.19
##	X187	0.17	-0.03	0.70	0.26	-0.13	0.11	0.20	-0.30	-0.12	0.10	0.21
##	X189	-0.75	-0.53	0.13	0.12	-0.08	0.15	0.02	-0.10	0.05	-0.19	-0.02
##	X190	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.02
##	X191	-0.27	-0.01	0.56	0.24	0.34	-0.13	-0.25	0.28	0.02	0.04	0.00
##	X192	0.01	0.03	-0.02	0.04	0.03	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01
##	X194	0.25	0.35	0.61	0.26	-0.09	0.12	0.19	-0.27	-0.12	0.11	0.19
##	X195	0.11	0.05	0.08	0.05	0.02	0.09	0.01	0.03	0.01	0.01	0.02
##	X196	0.04	0.07	0.06	0.12	0.01	0.05	0.08	0.05	0.02	0.03	0.04
##	X197	-0.08	-0.11	-0.12	0.07	0.57	-0.18	-0.31	-0.02	-0.01	-0.20	0.26
##	X198	0.84	-0.21	0.08	0.08	-0.05	0.16	-0.34	-0.08	-0.09	0.01	-0.10
##	X199	0.14	-0.05	-0.07	-0.10	0.06	-0.17	0.14	0.06	0.40	0.39	0.02
##	X200	0.01	-0.05	-0.11	-0.03	0.05	-0.05	0.06	-0.09	0.00	0.00	-0.14
##	X201	-0.13	-0.10	-0.07	-0.20	-0.24	-0.11	-0.05	0.46	0.03	-0.17	-0.18
##	X202	-0.06	-0.30	-0.60	0.28	0.52	0.07	0.06	-0.18	-0.09	0.13	-0.03
##	X203	0.12	-0.08	-0.11	0.09	0.03	0.08	0.00	-0.02	-0.04	0.02	-0.02
##	X204	0.04	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.04	-0.02	0.09	-0.05	0.06
##	X205	-0.04	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.04	0.02	-0.09	0.05	-0.06
##	X206	0.05	0.06	-0.04	0.17	0.05	0.08	0.07	0.13	0.02	0.04	0.01
##	X207	0.02	-0.01	0.00	0.06	0.01	0.04	0.02	0.02	-0.01	0.01	0.04
##	X208	0.59	-0.21	-0.17	0.22	-0.04	0.34	-0.13	0.28	-0.07	0.05	0.13
##	X209	-0.49	0.22	0.15	-0.02	-0.19	-0.26	0.19	-0.24	-0.06	-0.01	-0.29
##	X210	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
##	X211	0.00	0.01	-0.08	0.06	0.04	0.01	0.04	0.02	0.02	-0.04	-0.07
##	X212	-0.01	0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.04	-0.09
##	X213	0.09	-0.03	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	0.03	-0.03	0.07	-0.02	-0.05
##	X214	0.20	-0.03	0.02	-0.29	0.04	-0.45	0.31	0.14	-0.67	0.13	0.12
##	X215	-0.07	-0.16	-0.41	-0.11	-0.31	0.27	0.03	0.39	-0.05	-0.10	0.19
##	X216	0.18	-0.04	0.06	-0.07	0.05	-0.15	0.35	-0.09	0.20	-0.65	-0.24
##	X217	-0.02	0.00	0.31	-0.48	0.44	0.60	0.22	0.06	-0.03	0.04	-0.02
##	X218	0.27	0.23	-0.17	0.41	0.11	0.17	0.21	-0.17	-0.04	0.11	0.03
##	X219	0.01	0.06	0.25	0.33	-0.06	0.04	0.25	-0.10	0.00	-0.10	0.47
##	X220	-0.20	0.15	0.03	0.36	0.26	-0.16	0.07	-0.04	-0.11	0.09	-0.13
##	X221	0.14	-0.04	0.03	-0.03	0.05	-0.10	0.30	-0.07	0.16	-0.55	-0.20

##	X222	0.84	-0.21	0.08	0.09	-0.06	0.17	-0.34	-0.07	-0.10	0.01	-0.10
##	X223	0.07	0.20	0.43	0.32	0.42	-0.09	-0.21	0.31	0.05	-0.06	-0.21
##	X224	-0.19	-0.02	0.54	0.27	0.29	-0.08	-0.11	0.42	0.02	0.09	-0.21
##	X225	0.10	-0.01	-0.07	0.29	0.20	0.06	0.14	0.10	0.10	0.07	0.06
##	X226	0.07	0.03	-0.01	0.02	0.04	-0.06	0.12	0.00	0.33	0.39	0.01
##	X227	0.06	0.11	-0.03	0.07	0.01	0.03	0.06	-0.03	0.11	0.14	0.04
##	X228	0.61	-0.14	0.03	0.17	-0.01	0.17	-0.19	-0.06	-0.06	0.04	-0.07
##	X229	-0.61	0.14	-0.04	-0.14	-0.02	-0.21	0.17	0.06	0.06	-0.04	0.07
##	X230	-0.01	0.02	0.04	0.06	0.06	-0.03	-0.01	0.05	0.00	0.01	0.04
##	X231	-0.02	-0.04	-0.01	0.10	0.01	0.06	0.08	0.00	-0.02	0.07	-0.07
##	X232	0.21	0.93	-0.21	0.03	0.10	0.03	-0.02	0.08	0.00	0.01	-0.04
##	X234	-0.11	-0.19	-0.50	-0.15	-0.34	0.27	0.14	0.14	-0.07	-0.08	0.11
##	X236	0.00	0.03	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.02	0.01	0.02
##	X237	0.17	-0.05	-0.03	-0.18	0.03	-0.22	0.17	0.05	0.43	0.11	0.21
##	X238	-0.75	-0.54	0.10	0.09	-0.08	0.12	-0.03	-0.05	0.08	0.08	0.04
##	X239	0.20	-0.03	0.02	-0.29	0.04	-0.45	0.31	0.14	-0.67	0.13	0.12
##	X240	-0.02	0.00	0.02	-0.04	-0.03	0.00	-0.06	0.00	0.03	-0.04	-0.03
##	X241	0.28	0.03	0.29	0.19	0.13	0.23	0.33	0.00	0.10	-0.26	0.28
##	X242	-0.01	0.01	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
##	X243	-0.02	0.00	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
##	X244	0.28	0.03	0.23	0.35	-0.01	0.06	0.30	-0.03	0.12	-0.28	0.34
##	X245	0.00	0.00	0.12	-0.21	0.20	0.27	0.09	0.03	-0.02	0.03	0.00
##	X246	0.05	0.37	0.57	0.32	-0.09	0.18	0.18	-0.27	-0.08	0.18	0.21
##	X247	-0.06	-0.30	-0.60	0.28	0.52	0.07	0.06	-0.18	-0.09	0.13	-0.03
##	X248	-0.02	0.01	0.06	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	0.06	-0.03
##	X249	-0.01	0.01	0.31	-0.48	0.44	0.59	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
##	X250	-0.16	0.14	-0.58	-0.17	-0.41	0.26	0.14	-0.41	-0.05	-0.03	0.09
##	X251	-0.23	-0.04	0.57	0.28	0.40	-0.14	-0.20	0.41	0.01	0.04	-0.09
##	X252	0.04	0.13	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00
##	X253	-0.02	0.01	0.06	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	0.06	-0.03
##	X254	-0.01	0.02	0.04	0.06	0.06	-0.03	-0.01	0.05	0.00	0.01	0.04
##	X255	0.33	-0.07	0.02	-0.33	0.08	-0.50	0.47	0.08	-0.07	-0.09	-0.02
##	X256	0.20	0.45	-0.20	-0.16	0.08	-0.20	0.15	-0.01	-0.11	0.08	-0.11
##	X257	0.04	-0.01	0.00	-0.03	0.01	-0.04	0.03	0.00	0.09	0.03	0.04
##	X258	0.09	-0.02	-0.02	-0.15	0.00	-0.16	0.05	0.08	0.09	0.04	0.07
##	X259	0.02	-0.01	-0.02	-0.03	0.01	-0.04	0.03	0.00	0.02	0.03	0.02
##	X260	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.04	0.01	-0.01
##	X261	0.09	-0.18	0.29	0.22	0.28	-0.25	-0.29	0.07	0.09	0.00	0.00
##	X262	0.09	-0.02	-0.01	-0.03	-0.03	-0.04	0.10	-0.04	0.19	-0.11	0.10
##	X263	-0.21	-0.93	0.21	-0.03	-0.10	-0.03	0.02	-0.08	0.00	-0.01	0.04
##	X264	0.84	-0.20	0.10	-0.10	0.00	-0.14	0.03	-0.05	-0.24	-0.21	-0.12
##	X265	-0.79	-0.48	0.11	0.15	-0.09	0.20	-0.09	-0.06	-0.05	0.01	0.04
##	X266	0.09	-0.02	-0.01	-0.03	-0.03	-0.04	0.10	-0.04	0.19	-0.11	0.10
##	X267	0.01	-0.02	0.04	0.12	0.02	0.03	0.03	0.09	0.01	0.02	-0.02
##	X269	0.01	0.08	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
##	X270	0.02	0.07	0.00	0.03	0.01	0.00	0.01	0.03	0.01	-0.01	0.01
##	X271	0.04	0.19	-0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.05	0.02	-0.01	0.01
##	X272	0.20	0.89	-0.21	0.02	0.09	0.03	-0.03	0.06	-0.02	-0.01	-0.04
##	X273	-0.02	0.09	-0.06	0.04	-0.38	0.28	-0.14	-0.15	-0.07	0.18	-0.21
##	X274	0.11	0.43	-0.07	0.09	0.05	0.04	0.03	0.16	0.05	0.04	0.01
##	X275	0.09	-0.45	-0.08	0.24	0.20	0.07	0.36	-0.03	-0.05	0.06	-0.07
##	X276	0.19	0.89	-0.20	0.01	0.10	0.02	-0.03	0.05	-0.03	-0.01	-0.05
##	X277	0.05	0.15	-0.04	0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.09	0.10	0.02
##	X278	0.03	0.09	-0.02	0.04	0.01	0.03	0.01	0.06	0.01	0.00	0.03

##	X279	0.21	0.93	-0.21	0.03	0.10	0.03	-0.02	0.08	0.00	0.01	-0.04
##	X280	0.04	-0.01	0.01	-0.05	0.00	-0.07	0.04	0.01	-0.11	0.03	0.01
##	X281	0.12	-0.03	-0.01	-0.20	0.03	-0.27	0.18	0.10	-0.40	0.08	0.06
##	X282	0.16	-0.02	0.04	-0.21	0.03	-0.35	0.25	0.10	-0.53	0.10	0.10
##	X283	0.22	-0.02	0.43	-0.12	-0.05	0.18	-0.20	-0.22	-0.04	0.20	-0.09
##	X284	0.09	-0.07	-0.05	0.25	0.11	0.10	0.12	-0.22	-0.08	0.11	0.03
##	X285	0.01	0.16	0.40	0.34	-0.12	-0.09	0.39	0.03	-0.06	-0.10	0.20
##	X286	0.05	0.53	-0.05	-0.13	-0.02	0.00	-0.14	-0.15	-0.04	-0.01	0.15
##	X287	-0.05	-0.07	-0.13	0.08	0.28	-0.06	-0.09	-0.06	-0.04	-0.06	0.05
##	X288	0.04	0.00	0.01	-0.06	0.01	-0.09	0.07	0.03	-0.15	0.03	0.03
##	X291	0.08	0.09	-0.03	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	-0.03	0.06	0.00	-0.01
##	X292	0.04	0.06	-0.01	-0.02	0.02	0.03	0.06	-0.04	-0.01	-0.02	0.03
##	X294	0.01	-0.21	-0.46	0.03	0.13	0.02	0.22	0.05	0.00	0.18	-0.14
##	X295	0.01	0.00	0.01	0.03	-0.01	0.02	0.01	0.05	0.02	0.01	0.07
##	X296	0.01	0.00	0.01	0.03	-0.01	0.02	0.01	0.05	0.02	0.01	0.07
##	X298	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.05	0.00	-0.01	-0.07
##	X299	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.05	0.00	-0.01	-0.07
##	X300	-0.17	-0.02	0.47	0.21	0.06	-0.11	-0.15	0.33	0.00	0.13	-0.27
##	X301	-0.08	-0.04	-0.13	-0.20	-0.14	0.04	-0.15	-0.01	0.03	-0.08	0.05
##	X302	0.23	-0.07	-0.06	-0.26	0.07	-0.33	0.21	0.11	0.54	0.37	0.18
##	X304	-0.73	0.21	0.02	0.24	-0.03	0.29	-0.14	0.06	-0.13	-0.02	0.08
##	X305	0.06	-0.05	-0.08	-0.11	0.02	-0.11	0.07	-0.02	0.31	0.28	-0.02
##	X306	0.71	-0.20	0.03	-0.01	-0.01	0.02	-0.06	-0.16	0.07	-0.28	-0.22
##	X307	0.09	-0.03	0.01	-0.05	0.02	-0.08	0.05	-0.02	0.11	0.04	0.02
##	X308	0.22	-0.04	0.01	-0.33	0.04	-0.47	0.29	0.16	-0.53	0.14	0.14
##	X309	0.17	-0.05	-0.03	-0.17	0.04	-0.21	0.14	0.04	0.37	0.15	0.13
##	X310	0.04	0.18	-0.03	0.00	0.03	0.01	0.00	0.04	0.02	0.03	0.01
##	X311	-0.11	-0.26	0.06	0.19	0.03	0.03	0.56	-0.02	-0.03	0.13	-0.12
##	X312	0.13	-0.05	-0.04	-0.17	0.05	-0.21	0.13	0.07	0.36	0.19	0.16
##	X313	-0.19	-0.08	-0.06	-0.33	-0.28	0.23	-0.06	-0.11	-0.02	-0.01	0.06
##	X314	0.14	-0.19	0.28	0.14	0.29	-0.36	-0.22	0.10	0.03	0.05	0.04
##	X315	0.09	-0.04	0.04	0.14	0.08	-0.02	0.26	0.03	0.12	-0.29	-0.10
##	X316	-0.10	-0.13	-0.19	0.13	-0.13	0.17	0.25	-0.05	-0.06	0.07	-0.07
##	X317	0.20	-0.07	-0.07	-0.20	0.08	-0.28	0.19	0.09	0.55	0.40	0.15
##	X318	0.02	-0.01	0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.04	0.01	-0.06	0.01	0.01
##	X319	0.01	-0.01	-0.04	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00
##	X320	-0.02	0.00	0.31	-0.49	0.45	0.60	0.22	0.07	-0.03	0.04	-0.02
##	X321	0.17	-0.05	0.34	-0.32	-0.13	0.12	-0.27	-0.24	-0.01	0.15	-0.11
##	X322	0.10	0.03	0.01	0.14	0.01	0.06	0.05	0.03	0.03	0.02	-0.01
##	X323	0.06	-0.05	-0.06	0.14	0.07	0.07	0.07	-0.03	0.00	0.05	-0.03
##	X324	0.12	-0.22	-0.13	0.30	-0.30	0.27	0.25	0.08	-0.03	0.01	-0.23
##	X325	0.09	0.33	-0.06	0.08	0.04	0.03	0.04	0.13	0.06	0.03	0.03
##	X326	0.07	0.03	-0.01	0.02	0.04	-0.06	0.12	0.00	0.33	0.39	0.01
##	X327	-0.04	-0.12	-0.22	0.30	0.17	0.09	0.21	-0.14	-0.02	0.08	-0.02
##	X328	0.20	0.91	-0.21	0.02	0.10	0.03	-0.03	0.07	-0.01	0.00	-0.05
##	X329	-0.11	0.01	0.26	0.13	-0.31	-0.16	0.29	0.45	0.08	-0.22	0.01
##	X331	-0.09	-0.14	-0.16	0.15	0.65	-0.17	-0.30	-0.05	-0.04	-0.20	0.27
##	X332	-0.01	0.00	0.04	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.01
##	X333	-0.07	0.03	0.04	-0.16	-0.10	-0.02	-0.17	-0.16	0.01	-0.03	0.24
##	X334	0.32	0.02	-0.49	0.27	0.46	-0.09	0.24	-0.12	-0.07	0.03	-0.01
##	X335	-0.02	0.02	0.06	-0.02	-0.02	-0.01	-0.05	-0.03	0.00	-0.02	0.15
##	X336	-0.05	0.03	0.41	0.24	-0.12	-0.11	0.20	0.14	-0.11	0.04	0.11
##	X337	-0.31	-0.02	0.47	-0.24	-0.47	0.07	-0.24	0.11	0.06	-0.02	-0.01
##	X338	0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.02	0.02	0.02	0.04	-0.03	-0.02

##	X339	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02
##	X340	-0.02	-0.04	-0.07	0.02	-0.03	0.02	0.03	0.10	0.02	-0.07	-0.05
##	X341	-0.01	0.00	0.10	0.03	0.01	0.04	0.05	0.05	0.00	0.00	0.01
##	X342	0.04	-0.04	-0.04	-0.16	-0.05	-0.12	0.05	0.02	0.24	0.11	-0.01
##	X343	0.18	-0.08	0.02	-0.23	0.12	-0.44	0.31	0.11	0.11	-0.02	-0.12
##	X344	0.16	-0.03	0.06	-0.05	0.02	-0.12	0.32	-0.07	0.22	-0.56	-0.15
##	X345	-0.05	0.01	0.04	-0.10	-0.10	0.00	-0.08	-0.17	0.01	0.02	0.02
##	X346	-0.08	-0.13	-0.14	0.12	0.63	-0.18	-0.31	-0.03	-0.03	-0.21	0.28
##	X348	-0.86	0.22	-0.06	0.22	-0.02	0.29	-0.14	0.00	-0.08	0.02	0.01
##	X349	-0.09	-0.13	-0.15	0.12	0.62	-0.18	-0.30	-0.05	-0.04	-0.19	0.24
##	X350	-0.07	0.37	0.17	0.20	-0.03	-0.02	0.03	-0.08	-0.05	0.16	-0.30
##	X351	-0.08	0.08	0.41	0.12	-0.11	-0.18	0.04	0.24	0.15	0.02	-0.18
##	X352	-0.08	-0.13	-0.16	0.14	0.64	-0.17	-0.30	-0.05	-0.04	-0.20	0.27
##	X353	0.00	-0.03	-0.03	0.02	0.12	-0.02	-0.07	0.01	0.00	-0.05	0.07
##	X354	0.22	-0.01	0.14	0.29	0.02	0.08	0.26	-0.02	0.19	-0.06	0.12
##	X355	0.09	-0.23	-0.24	0.02	0.30	-0.13	-0.33	0.06	0.12	-0.06	-0.36
##	X356	-0.07	-0.24	-0.57	0.20	0.20	0.16	0.24	-0.16	-0.07	0.25	-0.19
##	X357	0.00	0.00	0.15	-0.25	0.23	0.31	0.11	0.04	-0.02	0.03	0.00
##	X358	0.05	0.35	0.56	0.33	-0.09	0.18	0.20	-0.24	-0.06	0.16	0.22
##	X359	0.03	0.07	0.18	0.19	0.01	0.02	0.10	0.06	0.07	0.09	0.09
##	X360	0.20	-0.02	0.27	0.36	-0.07	0.09	0.18	-0.14	0.00	-0.09	0.45
##	X361	0.08	-0.02	-0.02	0.21	0.12	0.03	0.21	0.19	-0.03	0.04	-0.23
##	X362	-0.32	-0.33	-0.59	-0.19	0.07	-0.02	-0.25	0.24	0.04	-0.19	-0.22
##	X363	0.06	0.14	0.35	0.33	0.28	-0.01	-0.08	-0.21	0.07	0.03	-0.31
##	X364	-0.02	0.00	0.02	-0.04	-0.03	0.00	-0.06	0.00	0.03	-0.04	-0.03
##	X365	-0.02	0.00	0.02	-0.04	-0.03	0.00	-0.06	0.00	0.03	-0.04	-0.03
##	X366	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	0.02	0.02	-0.03	-0.02
##	X367	-0.08	-0.13	-0.15	0.14	0.65	-0.17	-0.31	-0.04	-0.04	-0.20	0.27
##	X368	0.59	-0.21	-0.17	0.22	-0.05	0.35	-0.14	0.28	-0.08	0.03	0.13
##	X369	0.06	-0.03	-0.04	-0.03	0.03	-0.06	0.06	0.04	0.19	0.19	0.02
##	X370	0.20	-0.03	0.02	-0.29	0.04	-0.44	0.31	0.14	-0.66	0.13	0.12
##	X371	0.11	0.56	-0.14	-0.05	0.06	0.00	-0.04	-0.05	-0.05	-0.02	-0.04
##	X372	0.02	0.10	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
##	X373	-0.06	0.03	0.03	-0.15	-0.10	-0.01	-0.15	-0.16	0.00	-0.03	0.24
##	X374	0.12	-0.05	0.35	-0.32	-0.16	0.16	-0.38	-0.29	0.01	0.13	-0.02
##	X375	-0.17	-0.05	0.25	0.06	-0.35	-0.02	0.05	0.40	0.06	-0.14	-0.08
##	X376	0.17	-0.08	0.02	-0.25	0.10	-0.44	0.31	0.12	0.03	-0.08	-0.10
##	X377	-0.10	-0.27	-0.48	0.39	0.41	0.10	0.17	-0.21	-0.13	0.05	0.10
##	X378	0.14	0.62	-0.14	0.02	0.06	0.02	-0.02	0.05	0.00	0.01	-0.04
##	X379	-0.03	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	0.09	0.02	-0.05	-0.02
##	X380	0.07	-0.05	-0.04	0.02	0.08	-0.08	0.12	0.03	0.19	0.16	-0.05
##	X382	0.10	0.38	-0.07	0.09	0.05	0.04	0.04	0.16	0.06	0.03	0.03
##	X383	0.01	-0.03	-0.03	0.05	0.04	0.01	0.04	0.02	0.02	0.02	-0.04
##	X384	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.01
##	X385	-0.02	0.01	0.06	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	0.06	-0.03
##		PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC19	PC20	PC21	PC22
##	X10	-0.05	0.02	-0.17	0.06	0.03	0.15	0.19	-0.18	-0.09	-0.03	-0.07
##	X12	0.14	-0.10	-0.23	0.18	-0.23	-0.09	0.01	-0.08	-0.10	0.09	-0.01
##	X13	-0.20	0.03	-0.14	-0.01	-0.02	-0.08	0.01	0.11	0.04	-0.10	0.09
##	X14	0.03	-0.04	0.11	0.03	-0.05	-0.02	-0.05	0.03	0.15	0.03	-0.05
##	X15	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.03	0.01	-0.03	0.01	-0.05	-0.05
##	X16	-0.02	-0.01	0.01	-0.04	0.03	0.03	-0.01	-0.03	0.07	-0.05	0.03
##	X17	0.32	0.38	-0.06	0.00	0.08	-0.45	0.03	-0.10	0.05	0.05	0.10
##	X18	0.07	0.55	0.24	0.24	-0.16	0.24	0.00	-0.02	-0.02	-0.19	-0.07

## X19	-0.01	0.03	0.01	-0.02	0.09	0.06	-0.12	0.14	-0.06	0.13	-0.07
## X20	0.09	0.04	0.07	-0.21	0.17	-0.04	0.28	-0.22	-0.12	0.14	0.15
## X21	-0.15	0.37	0.45	0.21	-0.30	0.22	0.10	-0.02	-0.02	0.07	0.19
## X22	-0.24	0.08	0.03	-0.02	0.01	-0.20	-0.25	0.25	0.12	-0.11	0.02
## X23	0.05	0.05	-0.03	-0.05	0.05	0.08	0.12	0.04	-0.02	-0.24	0.21
## X24	0.03	-0.02	-0.02	0.03	-0.04	0.01	0.01	-0.04	0.07	0.03	0.01
## X26	0.10	0.08	-0.07	0.02	-0.02	-0.11	0.06	-0.07	0.02	-0.06	0.09
## X27	-0.10	-0.11	-0.08	0.12	-0.20	-0.08	-0.15	-0.03	-0.11	0.02	0.00
## X28	-0.25	-0.26	0.01	0.01	-0.07	0.29	0.01	0.05	-0.05	-0.06	-0.05
## X29	-0.01	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	0.01	0.00	0.01	-0.02
## X30	0.03	0.00	0.03	-0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.04	-0.11	-0.01
## X31	0.01	0.04	0.02	-0.02	0.06	0.22	-0.02	-0.04	0.05	-0.09	0.19
## X32	0.00	-0.02	-0.07	0.06	-0.07	-0.01	0.09	-0.22	-0.11	-0.10	-0.10
## X33	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.06	-0.01
## X34	0.11	0.04	-0.12	0.10	-0.02	0.18	-0.14	0.02	0.02	-0.02	-0.11
## X35	0.01	0.04	0.02	-0.02	0.06	0.22	-0.02	-0.04	0.05	-0.09	0.19
## X36	0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.00	-0.03	-0.02	0.05	-0.04	-0.02
## X37	0.01	0.04	0.02	-0.02	0.06	0.22	-0.02	-0.04	0.05	-0.09	0.19
## X38	0.06	-0.02	0.05	-0.02	-0.03	0.01	0.03	0.00	-0.01	0.01	0.02
## X39	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.06	-0.01
## X40	0.03	-0.03	0.01	0.03	-0.04	-0.02	-0.03	0.01	0.01	0.02	-0.02
## X41	0.04	-0.11	0.14	0.31	0.22	-0.05	0.10	0.08	0.06	-0.05	0.00
## X42	-0.02	0.00	-0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	-0.04	-0.02	0.00	-0.02
## X43	-0.16	-0.13	-0.13	0.07	-0.05	0.22	0.13	-0.14	0.19	-0.04	0.01
## X44	-0.14	-0.18	-0.02	-0.13	0.07	-0.17	0.06	0.04	-0.03	0.04	0.02
## X45	0.13	-0.07	0.08	0.06	-0.13	-0.07	-0.06	0.05	-0.02	0.04	-0.01
## X46	-0.03	0.00	0.11	-0.07	0.11	-0.04	0.05	0.02	-0.09	0.07	0.00
## X47	0.07	-0.10	0.04	0.02	-0.07	0.08	0.08	-0.06	-0.02	-0.01	-0.06
## X48	-0.11	0.04	-0.10	0.05	0.00	-0.07	-0.05	0.04	-0.01	0.03	-0.04
## X49	0.01	0.00	0.01	-0.04	0.09	0.07	-0.03	0.03	-0.08	0.17	-0.10
## X50	-0.02	-0.02	-0.01	-0.03	0.07	0.05	0.02	0.02	-0.07	0.19	-0.09
## X51	0.11	-0.02	-0.09	0.08	-0.06	-0.03	0.11	-0.12	0.08	0.00	-0.03
## X52	-0.04	-0.05	-0.05	0.03	-0.02	0.02	0.05	-0.09	-0.03	0.04	-0.09
## X53	0.14	0.07	0.02	0.03	-0.03	0.08	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.03
## X54	0.00	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	0.01	0.00	0.02	-0.02
## X55	0.07	0.21	-0.05	0.15	-0.05	0.14	0.01	0.04	0.00	-0.12	-0.02
## X56	0.15	-0.04	0.03	0.01	-0.02	0.02	0.15	-0.14	0.01	0.10	0.01
## X57	0.13	-0.07	0.02	-0.04	0.00	0.00	-0.13	0.06	-0.02	0.05	-0.02
## X58	-0.03	0.09	0.15	-0.08	0.15	-0.08	0.05	0.06	0.07	0.17	0.20
## X59	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.05	-0.04	0.00
## X60	0.01	-0.21	0.27	0.69	0.54	-0.13	0.08	0.00	-0.04	-0.14	0.10
## X61	0.07	-0.02	-0.05	-0.07	0.08	-0.05	-0.08	0.10	0.03	-0.04	0.07
## X62	0.29	-0.14	0.09	-0.06	0.07	0.00	-0.24	0.12	0.00	0.05	-0.04
## X63	-0.07	-0.01	-0.12	0.11	-0.05	0.04	-0.12	-0.38	0.59	0.12	0.22
## X64	0.02	-0.09	0.18	0.00	-0.15	-0.08	-0.13	0.16	-0.03	-0.05	-0.02
## X65	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.00	0.01	0.02	-0.02	0.06	0.00
## X66	-0.09	-0.01	-0.14	0.03	0.05	0.00	-0.06	0.09	-0.01	0.09	0.10
## X67	-0.03	0.00	0.04	-0.07	0.07	-0.04	0.05	-0.06	0.08	-0.13	0.01
## X68	0.20	-0.01	0.07	0.08	-0.06	0.14	0.08	-0.02	0.01	0.12	0.06
## X69	-0.06	0.14	0.04	-0.11	0.28	0.10	-0.01	0.00	-0.02	0.12	0.02
## X70	-0.02	-0.09	-0.07	0.01	-0.16	-0.06	0.08	-0.07	-0.09	-0.08	0.01
## X71	0.11	-0.05	-0.29	0.13	-0.11	-0.11	0.12	0.05	0.00	-0.11	0.06
## X73	0.09	-0.07	0.03	-0.01	-0.04	0.02	0.08	-0.05	-0.02	0.03	0.00
## X74	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.04	-0.02	0.06	0.07

## X75	-0.02	0.03	-0.05	0.02	0.01	-0.09	0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.04
## X76	0.00	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	0.01	0.00	0.02	-0.02
## X77	-0.02	-0.03	0.05	0.02	-0.05	-0.02	-0.02	0.05	-0.05	0.02	-0.03
## X78	-0.09	-0.01	-0.11	0.13	-0.05	0.07	-0.13	-0.35	0.57	0.10	0.20
## X79	0.12	-0.05	0.11	-0.08	-0.12	-0.04	-0.05	0.10	0.07	-0.15	0.16
## X80	0.03	-0.01	-0.08	0.00	0.01	0.05	0.03	-0.06	0.00	-0.03	-0.01
## X81	-0.03	0.05	0.03	-0.23	0.19	-0.09	0.18	-0.19	-0.10	-0.01	0.07
## X82	0.16	-0.10	-0.03	0.02	0.03	0.06	-0.07	-0.02	-0.03	-0.01	-0.09
## X83	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.02	0.01	-0.02	0.00	0.03	-0.02	-0.02
## X84	0.11	-0.05	-0.29	0.13	-0.11	-0.11	0.12	0.05	0.00	-0.11	0.06
## X85	0.04	0.11	0.19	-0.25	0.12	-0.01	-0.11	0.02	0.04	-0.01	0.06
## X86	0.00	0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.02
## X87	-0.04	0.03	-0.04	-0.02	-0.05	-0.02	0.04	0.01	-0.09	-0.04	-0.01
## X88	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
## X89	-0.04	0.03	-0.04	-0.02	-0.05	-0.02	0.04	0.01	-0.08	-0.04	-0.01
## X90	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
## X91	-0.02	0.02	-0.04	0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.04	0.01
## X92	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.03	0.02	-0.03	0.01
## X94	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
## X95	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.02
## X96	0.14	-0.04	-0.08	-0.10	0.04	0.14	0.35	-0.13	-0.23	-0.05	0.14
## X97	0.01	0.01	-0.04	0.01	0.03	0.06	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.03
## X98	0.07	0.02	-0.06	0.02	-0.02	0.06	0.06	-0.05	-0.02	0.02	0.01
## X99	-0.05	-0.05	0.05	0.29	0.16	-0.07	0.05	0.01	-0.04	-0.02	0.06
## X100	-0.09	0.18	-0.13	0.16	-0.02	-0.19	-0.19	0.11	-0.01	0.26	-0.05
## X101	0.02	-0.01	-0.07	0.01	-0.01	0.03	0.03	-0.05	-0.02	0.01	0.00
## X102	0.14	0.07	0.02	0.03	-0.03	0.08	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.03
## X103	0.11	0.07	-0.05	0.10	-0.06	-0.16	-0.08	-0.02	-0.03	0.30	-0.10
## X104	0.03	-0.02	0.00	0.02	-0.01	0.04	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.03
## X105	0.03	0.02	0.01	-0.03	0.02	-0.04	-0.02	-0.04	0.05	-0.03	0.02
## X106	0.21	0.06	0.02	-0.05	0.08	0.21	-0.09	-0.01	0.03	0.00	-0.21
## X108	-0.21	-0.24	0.04	0.02	-0.06	0.22	-0.02	0.07	-0.04	-0.03	-0.07
## X109	0.01	-0.05	0.07	0.03	-0.12	-0.03	-0.03	0.09	-0.05	-0.08	0.02
## X110	0.07	0.05	0.01	-0.01	0.02	-0.12	0.00	-0.02	0.01	0.05	0.01
## X111	0.08	0.01	0.15	-0.05	-0.03	-0.01	0.07	-0.11	0.03	-0.13	-0.10
## X112	0.07	-0.13	-0.18	-0.01	0.10	0.22	-0.08	0.20	-0.07	0.29	0.40
## X113	-0.11	0.04	-0.10	0.05	0.00	-0.07	-0.05	0.04	-0.01	0.03	-0.04
## X114	-0.12	-0.15	-0.14	0.14	-0.15	0.15	0.07	0.10	-0.03	-0.14	0.03
## X115	0.13	0.03	0.04	-0.09	-0.08	-0.07	0.16	0.41	-0.13	-0.17	0.28
## X116	0.12	-0.12	0.18	-0.03	-0.13	-0.03	0.10	-0.04	-0.06	-0.01	-0.03
## X117	0.27	-0.12	-0.04	0.13	-0.21	-0.10	0.00	-0.15	-0.17	0.23	-0.05
## X118	-0.24	0.02	-0.03	0.03	0.16	0.13	-0.14	-0.32	0.20	0.05	-0.23
## X119	-0.24	0.02	-0.03	0.03	0.16	0.13	-0.14	-0.32	0.20	0.05	-0.23
## X120	0.04	0.05	0.05	-0.03	0.02	-0.02	-0.05	0.09	0.03	-0.04	0.09
## X122	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
## X123	0.04	-0.03	0.01	0.03	-0.03	0.01	0.05	-0.02	-0.02	0.05	-0.03
## X124	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00
## X125	0.25	0.47	-0.07	0.17	0.04	0.16	-0.09	0.01	-0.02	-0.31	-0.24
## X126	0.08	0.02	-0.01	0.03	0.02	0.00	-0.09	0.07	0.02	0.01	-0.01
## X127	0.03	0.07	0.08	-0.04	0.21	0.00	0.07	0.12	-0.13	0.11	-0.15
## X128	0.10	0.04	0.07	0.02	-0.03	0.11	-0.03	-0.05	0.02	-0.04	0.01
## X129	0.01	0.00	0.01	-0.03	0.09	0.07	-0.03	0.03	-0.08	0.17	-0.10
## X130	-0.10	-0.04	-0.07	-0.02	0.03	-0.11	0.03	0.05	-0.02	0.04	-0.01
## X131	-0.18	0.02	0.25	-0.06	-0.06	-0.11	0.10	-0.12	-0.01	0.01	-0.20

```

## X132 -0.07  0.08 -0.16 -0.06  0.17  0.13  0.05  0.01  0.05 -0.10  0.11
## X133  0.10 -0.14  0.09  0.08 -0.23 -0.11 -0.17  0.19  0.11 -0.12  0.02
## X134 -0.11  0.04 -0.10  0.05  0.00 -0.07 -0.05  0.04 -0.01  0.03 -0.04
## X135  0.25 -0.12  0.01  0.11 -0.18 -0.10 -0.02 -0.13 -0.19  0.29 -0.11
## X136  0.00 -0.03 -0.02  0.01 -0.01  0.04  0.03 -0.01  0.00 -0.02  0.02
## X137 -0.01  0.10  0.15 -0.08  0.14 -0.07  0.07  0.06  0.06  0.17  0.21
## X138  0.35 -0.30  0.27 -0.20 -0.04  0.13  0.08 -0.21 -0.02 -0.12  0.04
## X139  0.08 -0.01  0.05 -0.15  0.10  0.03  0.04  0.07  0.11 -0.34  0.23
## X140  0.34 -0.29  0.28 -0.20 -0.05  0.12  0.09 -0.22 -0.02 -0.14  0.01
## X141  0.08 -0.04  0.01  0.00 -0.04 -0.02  0.09  0.00  0.03  0.00 -0.03
## X142 -0.12  0.21 -0.09 -0.16  0.08 -0.05  0.13  0.07 -0.14 -0.15  0.05
## X143 -0.09 -0.01  0.08 -0.15  0.12 -0.06  0.06 -0.04  0.03 -0.15 -0.14
## X144 -0.15  0.14 -0.18  0.26 -0.11 -0.03 -0.08  0.06 -0.08  0.37 -0.11
## X145  0.02  0.01 -0.04  0.03 -0.01  0.03  0.03 -0.05 -0.01  0.02 -0.02
## X146  0.35 -0.30  0.27 -0.20 -0.04  0.13  0.08 -0.21 -0.02 -0.12  0.04
## X147 -0.11  0.04 -0.10  0.05  0.00 -0.07 -0.05  0.04 -0.01  0.03 -0.04
## X148 -0.20 -0.25  0.00  0.02 -0.08  0.26  0.05  0.02 -0.01 -0.03 -0.05
## X150  0.11  0.01  0.00 -0.11  0.03  0.14  0.34 -0.13 -0.20 -0.07  0.15
## X151  0.02 -0.09  0.07 -0.06 -0.05  0.04  0.06  0.06  0.05  0.01 -0.02
## X152  0.34  0.20 -0.18  0.10  0.10  0.39 -0.20  0.08 -0.01 -0.03 -0.21
## X153  0.07  0.02 -0.02  0.03  0.00  0.01 -0.02  0.00 -0.02  0.05 -0.02
## X154  0.24  0.03  0.13 -0.15 -0.01  0.07 -0.04  0.04  0.18 -0.16  0.03
## X155 -0.09 -0.06 -0.31  0.17 -0.13 -0.01  0.07  0.11  0.00 -0.20  0.04
## X156 -0.06 -0.03  0.04  0.10 -0.16 -0.09 -0.19  0.11  0.05 -0.08  0.06
## X157  0.06  0.03 -0.04 -0.10  0.16  0.09  0.19 -0.11 -0.05  0.08 -0.06
## X158  0.12 -0.21  0.09  0.16 -0.08  0.05 -0.13 -0.07  0.14  0.15 -0.05
## X159  0.27  0.32 -0.02 -0.03  0.08 -0.39 -0.02 -0.08  0.07  0.10  0.07
## X160  0.04 -0.04  0.01  0.02 -0.06  0.00  0.01  0.02 -0.01 -0.02  0.00
## X161  0.07 -0.06  0.07  0.05 -0.10 -0.06 -0.08  0.09  0.03 -0.05  0.01
## X162 -0.02  0.00  0.01 -0.01  0.01 -0.03 -0.02  0.01  0.00  0.03  0.00
## X163 -0.01  0.01 -0.02 -0.01 -0.01  0.07 -0.01  0.06 -0.12  0.12 -0.12
## X164  0.11 -0.11  0.06 -0.01 -0.07  0.00  0.10 -0.01 -0.04  0.10  0.12
## X165  0.01  0.14  0.00  0.02  0.04  0.06 -0.09  0.01  0.00 -0.11 -0.10
## X166 -0.18 -0.18  0.04 -0.02 -0.03  0.14 -0.03  0.06 -0.02  0.00 -0.03
## X167  0.23  0.41 -0.06  0.10  0.06 -0.02 -0.07 -0.01 -0.01 -0.21 -0.15
## X168  0.25 -0.10  0.09  0.05 -0.08 -0.03  0.06 -0.12  0.13 -0.08  0.13
## X169  0.27  0.24 -0.04 -0.02  0.07 -0.37  0.04 -0.09  0.04  0.13  0.12
## X170 -0.12  0.20  0.05  0.15 -0.12  0.05  0.00  0.03 -0.01  0.02  0.01
## X171 -0.19  0.01 -0.11 -0.10  0.10  0.03 -0.03  0.10 -0.12  0.07 -0.11
## X172  0.29 -0.14  0.09 -0.06  0.07  0.00 -0.24  0.12  0.00  0.05 -0.04
## X173  0.04 -0.15  0.14  0.39  0.23 -0.07 -0.02  0.06  0.04 -0.09  0.02
## X174 -0.06 -0.03 -0.11  0.12 -0.07  0.06 -0.10 -0.33  0.55  0.10  0.20
## X175  0.10 -0.02 -0.01  0.11 -0.14  0.01  0.05  0.04 -0.02 -0.02 -0.02
## X176  0.02 -0.04  0.05  0.02 -0.08 -0.01  0.00  0.07  0.02 -0.04 -0.03
## X177  0.02 -0.09  0.14  0.18  0.01 -0.07  0.01  0.11 -0.04 -0.06  0.02
## X178  0.01  0.03 -0.20  0.00  0.03  0.03  0.08 -0.09  0.00  0.02  0.08
## X179 -0.04  0.03  0.12 -0.01 -0.02 -0.08 -0.02  0.02  0.01  0.00 -0.04
## X180  0.07  0.03  0.00  0.02  0.03 -0.02  0.04 -0.12 -0.16  0.22 -0.07
## X181  0.01 -0.07  0.10  0.05 -0.17 -0.14 -0.23  0.15  0.14 -0.13 -0.07
## X182  0.25 -0.16 -0.05  0.23 -0.11 -0.06  0.03 -0.20 -0.19  0.13 -0.11
## X183  0.06 -0.04 -0.12  0.03  0.06  0.25 -0.06  0.18 -0.05  0.22  0.40
## X184 -0.21  0.40  0.56  0.22 -0.36  0.18  0.13 -0.06 -0.04  0.13  0.14
## X185 -0.04  0.01  0.02 -0.02  0.01  0.04 -0.05  0.04 -0.02  0.00 -0.04
## X186  0.00  0.03 -0.23  0.14 -0.11 -0.03  0.13 -0.04 -0.03 -0.05  0.00

```

##	X187	0.00	-0.04	0.23	-0.14	0.10	0.05	-0.12	0.04	0.03	0.04	0.01
##	X189	0.08	0.01	0.04	0.02	-0.03	0.11	0.01	-0.04	0.01	-0.04	0.02
##	X190	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.04	-0.01	0.01	0.02	0.00	-0.01	0.01
##	X191	0.14	-0.11	0.10	0.09	-0.13	-0.06	-0.06	-0.01	-0.07	0.11	-0.09
##	X192	0.03	0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.03	0.02
##	X194	0.00	-0.03	0.23	-0.14	0.11	0.03	-0.13	0.04	0.03	0.05	0.00
##	X195	0.07	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.08	0.03	0.06	0.02
##	X196	0.06	0.03	-0.01	-0.01	0.02	-0.04	0.03	-0.04	0.01	0.07	0.01
##	X197	-0.06	0.13	0.02	-0.10	0.26	0.10	-0.01	0.00	-0.02	0.04	0.01
##	X198	-0.11	0.04	-0.09	0.05	0.00	-0.07	-0.05	0.04	0.00	0.02	-0.03
##	X199	0.07	-0.13	-0.18	-0.01	0.10	0.22	-0.08	0.20	-0.07	0.29	0.40
##	X200	0.00	-0.03	-0.05	0.06	-0.07	-0.02	0.07	-0.18	-0.10	-0.06	-0.09
##	X201	-0.17	0.13	-0.27	0.09	0.05	0.07	0.13	0.00	-0.21	0.02	-0.04
##	X202	0.08	-0.06	0.10	0.03	-0.08	-0.05	-0.08	0.09	0.04	-0.02	0.01
##	X203	-0.01	-0.04	-0.02	0.06	-0.09	-0.04	-0.02	0.07	0.01	-0.03	0.01
##	X204	-0.13	0.24	0.32	0.14	-0.23	0.11	0.09	-0.04	-0.03	0.09	0.11
##	X205	0.13	-0.24	-0.32	-0.14	0.23	-0.11	-0.09	0.04	0.03	-0.09	-0.11
##	X206	0.19	-0.02	0.03	-0.01	-0.03	0.00	0.09	-0.11	0.00	0.07	-0.01
##	X207	0.04	-0.05	0.01	0.00	-0.03	0.03	0.05	-0.03	-0.01	-0.01	-0.01
##	X208	0.21	-0.22	0.16	-0.13	-0.03	0.06	0.04	-0.14	-0.03	-0.08	0.01
##	X209	-0.12	0.18	-0.18	0.20	-0.05	-0.02	-0.07	0.14	0.00	0.16	0.08
##	X210	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01
##	X211	0.07	-0.01	-0.07	0.05	-0.06	-0.06	0.08	-0.06	0.11	0.08	0.01
##	X212	-0.05	0.00	-0.09	0.04	0.02	0.12	0.14	-0.13	-0.06	-0.01	-0.07
##	X213	-0.03	0.00	0.04	-0.07	0.07	-0.04	0.05	-0.06	0.08	-0.13	0.01
##	X214	0.14	0.07	0.02	0.03	-0.03	0.08	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.03
##	X215	-0.01	0.03	0.01	-0.03	0.10	0.06	-0.12	0.14	-0.07	0.13	-0.07
##	X216	0.29	-0.14	0.09	-0.06	0.07	0.00	-0.24	0.12	0.00	0.05	-0.04
##	X217	-0.06	0.03	-0.07	0.01	-0.06	-0.01	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
##	X218	-0.07	-0.07	-0.15	0.05	-0.10	-0.06	0.10	0.10	-0.04	0.04	0.13
##	X219	-0.09	-0.10	-0.27	0.12	-0.12	-0.05	0.07	0.10	0.02	-0.17	0.08
##	X220	-0.20	0.14	0.01	0.04	-0.12	-0.01	-0.14	0.25	-0.05	-0.06	0.01
##	X221	0.25	-0.14	0.06	-0.03	0.04	0.01	-0.18	0.06	0.02	0.07	-0.07
##	X222	-0.11	0.04	-0.10	0.05	0.00	-0.07	-0.05	0.04	-0.01	0.03	-0.04
##	X223	0.04	-0.09	0.00	0.10	-0.08	0.12	-0.04	-0.04	0.08	-0.02	-0.08
##	X224	0.02	-0.04	0.10	0.00	-0.08	0.00	-0.03	0.05	-0.04	-0.03	-0.03
##	X225	0.20	0.05	-0.07	0.06	-0.01	0.05	0.13	0.02	-0.01	0.11	0.05
##	X226	0.34	0.20	-0.18	0.10	0.10	0.39	-0.20	0.08	-0.01	-0.03	-0.21
##	X227	0.25	0.47	-0.07	0.17	0.04	0.16	-0.09	0.01	-0.02	-0.31	-0.24
##	X228	0.03	0.06	-0.07	0.07	-0.01	0.00	0.05	-0.04	-0.03	0.03	-0.05
##	X229	-0.02	-0.08	0.04	-0.07	0.04	-0.01	-0.06	0.05	0.04	-0.03	0.05
##	X230	-0.04	0.03	0.05	-0.04	0.03	-0.04	-0.03	-0.02	-0.04	0.08	-0.07
##	X231	0.02	-0.11	0.13	0.26	0.20	-0.04	0.10	-0.04	-0.05	0.01	0.00
##	X232	-0.01	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	0.01	0.00	0.01	-0.02
##	X234	-0.15	0.13	0.08	-0.03	0.07	-0.03	-0.17	0.23	-0.01	-0.06	0.01
##	X236	0.08	0.01	-0.01	0.02	0.01	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.05	0.01
##	X237	-0.32	0.09	0.38	-0.04	-0.15	-0.22	0.17	-0.14	0.00	-0.04	-0.21
##	X238	0.05	-0.05	-0.10	0.00	0.02	0.10	0.04	-0.02	0.01	-0.03	0.10
##	X239	0.14	0.07	0.02	0.03	-0.03	0.08	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.03
##	X240	0.11	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.06	0.57	0.42	0.47	0.18	-0.27
##	X241	0.08	-0.02	-0.28	0.12	-0.11	-0.11	0.10	0.06	0.01	-0.09	0.07
##	X242	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
##	X243	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
##	X244	0.11	-0.05	-0.29	0.13	-0.11	-0.11	0.12	0.05	0.00	-0.11	0.06

##	X245	-0.04	0.03	-0.04	-0.02	-0.05	-0.02	0.04	0.01	-0.08	-0.04	-0.01
##	X246	-0.04	-0.08	0.16	-0.15	0.11	0.06	-0.07	0.04	0.00	0.00	0.02
##	X247	0.08	-0.06	0.10	0.03	-0.08	-0.05	-0.08	0.09	0.04	-0.02	0.01
##	X248	0.01	-0.21	0.27	0.69	0.54	-0.13	0.08	0.00	-0.04	-0.14	0.10
##	X249	-0.06	0.03	-0.07	0.01	-0.06	-0.01	0.01	0.01	-0.03	0.04	0.01
##	X250	0.00	0.04	-0.18	0.00	0.03	0.02	0.09	-0.11	0.00	0.00	0.06
##	X251	0.01	-0.05	0.15	0.00	-0.02	0.00	-0.08	0.08	0.00	-0.01	-0.07
##	X252	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02
##	X253	0.01	-0.21	0.27	0.69	0.54	-0.13	0.08	0.00	-0.04	-0.14	0.10
##	X254	-0.04	0.03	0.05	-0.04	0.03	-0.04	-0.03	-0.02	-0.04	0.08	-0.07
##	X255	0.27	-0.11	-0.02	-0.03	0.07	0.09	-0.11	0.15	-0.04	0.12	0.16
##	X256	-0.04	-0.03	-0.15	0.12	-0.05	0.34	0.14	-0.11	-0.12	-0.12	-0.03
##	X257	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.02	-0.02	0.00	-0.04	-0.07
##	X258	-0.01	-0.06	-0.02	-0.03	0.00	-0.09	0.01	0.05	-0.01	-0.06	0.08
##	X259	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01
##	X260	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.04	0.00	-0.02	0.01	-0.05	-0.05
##	X261	-0.08	-0.06	-0.17	0.05	-0.19	0.02	-0.08	-0.09	0.13	-0.14	0.22
##	X262	-0.21	0.40	0.56	0.22	-0.36	0.18	0.13	-0.06	-0.04	0.13	0.14
##	X263	0.01	-0.03	-0.02	0.01	-0.01	0.04	0.03	-0.01	0.00	-0.01	0.02
##	X264	0.08	0.03	-0.01	0.03	0.02	-0.01	-0.09	0.07	0.02	0.00	-0.02
##	X265	0.03	-0.01	-0.06	0.02	-0.01	0.08	0.04	-0.05	0.00	-0.04	0.02
##	X266	-0.21	0.40	0.56	0.22	-0.36	0.18	0.13	-0.06	-0.04	0.13	0.14
##	X267	0.07	-0.09	0.02	0.03	-0.08	0.07	0.07	-0.06	-0.02	-0.03	-0.06
##	X269	0.01	0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.05	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.01
##	X270	0.02	0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.01	0.00	0.03	0.02
##	X271	0.09	0.09	-0.01	-0.01	0.02	-0.18	0.01	-0.04	0.06	0.06	0.06
##	X272	-0.05	-0.04	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.02	0.00	0.01	-0.01
##	X273	0.02	0.02	0.18	-0.06	-0.05	-0.02	-0.03	0.19	-0.09	-0.07	0.07
##	X274	0.27	0.32	-0.04	-0.02	0.08	-0.37	0.00	-0.07	0.04	0.06	0.07
##	X275	-0.21	0.04	-0.02	0.00	0.17	0.13	-0.11	-0.22	0.16	-0.04	-0.12
##	X276	-0.09	-0.09	0.03	-0.03	0.00	0.02	-0.02	0.03	-0.01	0.04	0.00
##	X277	0.24	0.44	-0.06	0.12	0.06	0.03	-0.09	0.00	-0.02	-0.25	-0.20
##	X278	0.11	0.07	-0.01	-0.01	0.02	-0.14	0.04	-0.05	0.02	0.04	0.05
##	X279	-0.01	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	0.01	0.00	0.01	-0.02
##	X280	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
##	X281	0.09	0.04	-0.01	0.04	-0.03	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
##	X282	0.10	0.06	0.03	0.01	-0.02	0.07	0.06	-0.01	-0.02	0.01	0.04
##	X283	0.15	0.05	0.19	-0.22	0.07	0.06	-0.12	0.02	0.16	-0.11	0.04
##	X284	0.02	0.00	0.08	-0.03	0.03	0.01	0.00	0.02	0.01	0.05	-0.01
##	X285	-0.13	0.10	0.01	-0.10	0.05	-0.07	-0.02	0.04	-0.09	0.02	0.04
##	X286	-0.06	-0.34	0.15	0.22	0.01	0.11	-0.10	0.01	-0.06	0.11	-0.14
##	X287	-0.03	0.07	0.01	-0.04	0.13	0.04	0.03	-0.02	0.00	0.09	0.04
##	X288	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01
##	X291	-0.02	-0.04	-0.02	-0.01	0.02	0.06	0.05	0.04	0.09	0.05	0.03
##	X292	0.04	-0.02	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.03	0.02	-0.04	0.00
##	X294	0.08	-0.16	0.08	0.01	-0.16	-0.10	0.07	-0.04	-0.06	-0.05	-0.04
##	X295	0.06	-0.03	0.01	-0.01	-0.02	0.06	0.01	0.01	-0.04	-0.07	-0.04
##	X296	0.06	-0.03	0.01	-0.01	-0.02	0.06	0.01	0.01	-0.04	-0.07	-0.04
##	X298	-0.01	0.02	-0.03	0.02	-0.02	-0.03	0.02	0.05	-0.07	0.00	-0.02
##	X299	-0.01	0.02	-0.03	0.02	-0.02	-0.03	0.02	0.05	-0.07	0.00	-0.02
##	X300	0.02	-0.10	0.18	-0.04	-0.21	-0.04	-0.08	0.16	-0.03	-0.09	0.07
##	X301	0.13	0.02	-0.05	0.01	-0.05	-0.02	0.10	0.09	-0.13	-0.06	0.08
##	X302	-0.14	-0.18	-0.02	-0.13	0.07	-0.17	0.06	0.04	-0.03	0.04	0.02
##	X304	-0.01	-0.01	0.01	-0.06	0.03	-0.02	0.03	0.04	0.04	0.02	0.07

##	X305	0.11	-0.03	-0.20	0.07	0.05	0.26	-0.13	0.09	-0.01	0.11	0.09
##	X306	-0.01	0.06	0.04	0.11	-0.09	0.01	-0.05	-0.05	-0.07	0.00	-0.06
##	X307	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.03	-0.07	-0.05
##	X308	0.11	0.03	0.00	0.01	-0.02	0.02	0.07	0.02	-0.01	-0.02	0.07
##	X309	-0.24	-0.10	0.13	-0.17	0.05	-0.32	0.14	-0.14	0.06	-0.17	-0.26
##	X310	0.07	0.13	0.01	0.01	0.02	-0.05	-0.06	-0.01	0.02	-0.03	-0.06
##	X311	-0.19	-0.02	-0.04	0.00	0.19	0.13	-0.13	-0.33	0.20	0.03	-0.22
##	X312	-0.25	-0.11	0.13	-0.15	0.02	-0.34	0.12	-0.12	0.02	-0.10	-0.30
##	X313	0.15	0.06	0.01	-0.09	0.08	0.03	0.06	0.06	-0.14	0.08	-0.10
##	X314	-0.10	-0.07	-0.15	0.03	-0.19	-0.01	-0.05	-0.11	0.13	-0.15	0.18
##	X315	0.24	-0.15	0.07	-0.01	-0.01	0.06	-0.07	-0.03	0.02	0.09	-0.09
##	X316	-0.15	0.06	0.13	0.07	0.14	-0.02	0.04	0.07	-0.01	0.05	-0.06
##	X317	-0.17	-0.17	0.00	-0.13	0.08	-0.15	0.05	0.02	-0.03	0.10	0.01
##	X318	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.01	0.04	-0.02
##	X319	0.06	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.04	0.01	-0.03	0.00	-0.01	0.00
##	X320	-0.06	0.04	-0.07	0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.02
##	X321	0.25	0.06	0.11	-0.20	0.04	0.07	0.03	0.01	0.17	-0.17	0.08
##	X322	0.13	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.00	0.09	-0.11	0.00	0.08	0.00
##	X323	0.10	-0.08	-0.01	0.07	-0.11	0.02	0.09	-0.03	0.00	0.03	-0.01
##	X324	-0.03	0.09	0.15	-0.08	0.15	-0.08	0.05	0.06	0.07	0.17	0.20
##	X325	0.30	0.38	-0.06	0.00	0.08	-0.42	0.02	-0.09	0.05	0.02	0.09
##	X326	0.34	0.20	-0.18	0.10	0.10	0.39	-0.20	0.08	-0.01	-0.03	-0.21
##	X327	0.02	-0.01	0.03	0.08	-0.16	0.00	0.16	0.00	-0.04	0.04	0.09
##	X328	-0.04	-0.02	0.02	-0.02	0.01	-0.02	-0.02	0.01	0.00	0.03	0.00
##	X329	-0.35	0.12	-0.24	0.01	0.06	0.02	0.09	-0.04	-0.14	0.07	-0.01
##	X331	-0.06	0.14	0.05	-0.13	0.32	0.12	0.00	-0.02	-0.02	0.12	0.03
##	X332	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.02	0.01	0.00
##	X333	0.18	-0.17	0.06	0.13	-0.15	-0.08	-0.11	-0.13	-0.11	0.31	-0.15
##	X334	-0.07	-0.03	0.02	0.03	-0.10	-0.14	-0.04	0.09	0.02	-0.07	-0.02
##	X335	0.01	-0.07	0.02	0.11	0.00	-0.03	-0.06	0.11	0.05	-0.06	-0.02
##	X336	-0.13	-0.01	0.04	-0.11	0.07	0.05	0.02	-0.02	-0.14	0.07	-0.02
##	X337	0.08	0.04	0.01	-0.07	0.12	0.13	0.08	-0.01	-0.17	0.05	-0.03
##	X338	-0.03	0.01	-0.02	-0.02	0.04	0.00	0.05	-0.03	0.00	-0.05	-0.01
##	X339	0.05	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.03	0.03
##	X340	-0.02	0.01	-0.06	0.04	-0.03	-0.01	0.02	0.05	-0.01	0.01	0.02
##	X341	-0.02	-0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.07	-0.04
##	X342	-0.13	-0.02	0.00	-0.12	0.08	-0.14	0.19	-0.14	-0.06	-0.06	-0.07
##	X343	0.06	-0.11	-0.07	0.00	-0.04	-0.05	0.06	-0.16	-0.06	-0.02	-0.05
##	X344	0.15	0.02	0.25	0.02	-0.05	0.07	-0.14	0.05	-0.02	0.09	-0.01
##	X345	0.10	0.00	0.00	-0.04	0.01	0.00	0.05	-0.09	-0.04	0.02	0.02
##	X346	-0.06	0.15	0.04	-0.12	0.31	0.12	-0.01	-0.02	-0.02	0.10	0.02
##	X348	0.03	-0.01	-0.08	0.00	0.01	0.06	0.02	-0.06	0.01	-0.04	-0.02
##	X349	-0.07	0.16	0.03	-0.11	0.30	0.11	0.00	-0.01	-0.03	0.12	0.03
##	X350	0.00	0.01	0.14	-0.24	0.06	0.01	0.12	-0.14	-0.06	-0.04	0.12
##	X351	0.00	0.00	0.10	-0.13	-0.05	-0.20	-0.09	0.10	-0.03	-0.10	0.06
##	X352	-0.06	0.14	0.05	-0.13	0.31	0.12	0.00	-0.02	-0.02	0.11	0.03
##	X353	0.00	0.01	0.03	-0.05	0.06	0.03	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.00
##	X354	0.25	-0.01	-0.09	0.19	-0.03	0.09	0.16	0.02	0.07	0.10	-0.03
##	X355	0.14	0.08	-0.26	0.12	-0.10	0.04	0.36	-0.15	-0.20	-0.07	0.06
##	X356	0.11	-0.15	0.10	0.09	-0.26	-0.12	-0.10	0.12	0.06	-0.10	-0.01
##	X357	-0.05	0.03	-0.04	-0.02	-0.05	-0.02	0.03	0.01	-0.08	-0.03	-0.01
##	X358	-0.02	-0.09	0.13	-0.13	0.09	0.06	-0.04	0.05	0.00	0.00	0.01
##	X359	0.15	0.09	0.00	-0.01	0.04	0.08	-0.04	-0.01	0.05	0.01	-0.10
##	X360	-0.09	-0.06	-0.31	0.17	-0.13	-0.01	0.07	0.11	0.00	-0.20	0.04

##	X361	-0.21	0.16	-0.03	-0.14	0.17	0.08	0.08	0.15	0.11	-0.25	0.13
##	X362	0.02	0.06	-0.23	0.17	-0.12	0.00	0.11	-0.04	-0.02	-0.05	-0.01
##	X363	0.12	-0.05	-0.08	-0.10	0.05	0.13	0.34	-0.13	-0.23	-0.05	0.14
##	X364	0.11	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.06	0.57	0.42	0.47	0.18	-0.27
##	X365	0.11	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.06	0.57	0.42	0.47	0.18	-0.27
##	X366	0.08	-0.02	0.02	0.00	0.02	0.04	0.46	0.36	0.38	0.15	-0.24
##	X367	-0.06	0.15	0.05	-0.13	0.32	0.12	0.00	-0.02	-0.02	0.12	0.03
##	X368	0.21	-0.21	0.17	-0.13	-0.04	0.05	0.04	-0.15	-0.02	-0.10	-0.01
##	X369	0.06	-0.09	-0.07	-0.01	0.04	0.12	-0.04	0.09	-0.03	0.14	0.23
##	X370	0.14	0.07	0.02	0.03	-0.03	0.08	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.03
##	X371	-0.21	-0.24	0.04	0.01	-0.05	0.22	-0.02	0.07	-0.05	-0.03	-0.08
##	X372	-0.04	-0.05	-0.01	0.01	-0.02	0.05	0.00	0.00	0.03	-0.01	0.01
##	X373	0.18	-0.16	0.05	0.13	-0.14	-0.08	-0.09	-0.13	-0.14	0.32	-0.16
##	X374	0.28	0.00	0.12	-0.13	0.00	0.05	-0.05	0.04	0.17	-0.12	0.03
##	X375	-0.25	0.12	-0.08	0.04	0.15	0.13	0.14	-0.03	-0.26	0.06	-0.01
##	X376	0.02	-0.10	-0.06	-0.02	-0.02	-0.12	0.07	-0.16	-0.09	-0.06	-0.15
##	X377	-0.06	-0.01	0.02	0.02	-0.09	-0.10	-0.06	0.17	0.07	-0.08	0.04
##	X378	-0.03	0.01	0.03	-0.03	0.02	0.02	-0.05	0.02	0.01	0.01	-0.02
##	X379	-0.09	-0.01	-0.14	0.13	-0.06	0.06	-0.12	-0.39	0.61	0.12	0.22
##	X380	0.11	-0.11	-0.06	0.01	0.00	0.09	-0.02	0.09	-0.05	0.16	0.20
##	X382	0.32	0.38	-0.06	0.00	0.08	-0.45	0.03	-0.10	0.05	0.05	0.10
##	X383	0.04	-0.03	0.01	0.04	-0.05	-0.02	0.05	-0.01	0.00	0.00	-0.03
##	X384	0.05	-0.01	0.02	-0.01	0.01	0.03	0.33	0.28	0.28	0.12	-0.18
##	X385	0.01	-0.21	0.27	0.69	0.54	-0.13	0.08	0.00	-0.04	-0.14	0.10
##		PC23	PC24	PC25	PC26	PC27	PC28	PC29	PC30	PC31	PC32	PC33
##	X10	-0.05	0.02	0.03	-0.08	-0.28	0.19	-0.07	0.22	-0.01	-0.02	-0.19
##	X12	-0.02	-0.07	0.05	-0.07	0.13	-0.18	-0.23	0.07	0.06	0.12	0.02
##	X13	-0.02	-0.12	0.03	0.00	-0.12	-0.24	-0.10	-0.03	-0.27	-0.05	0.11
##	X14	-0.03	0.02	-0.03	0.06	-0.04	0.02	0.13	0.02	-0.09	0.00	-0.01
##	X15	-0.03	0.05	0.08	-0.07	-0.04	-0.15	0.05	-0.33	-0.04	-0.29	0.14
##	X16	-0.01	0.05	0.05	-0.07	-0.06	0.04	-0.05	-0.04	0.01	-0.02	-0.07
##	X17	-0.09	-0.13	0.08	-0.12	-0.07	0.27	-0.03	-0.02	-0.01	-0.23	0.06
##	X18	0.28	0.02	-0.10	0.03	0.04	0.10	-0.04	-0.02	-0.06	0.04	-0.05
##	X19	-0.07	0.03	-0.11	0.18	0.22	0.01	-0.11	-0.01	0.02	-0.14	-0.10
##	X20	0.10	0.18	-0.07	0.13	-0.03	-0.03	-0.11	-0.05	0.01	-0.09	0.02
##	X21	-0.10	-0.08	0.01	-0.02	0.06	0.07	0.03	0.00	-0.03	0.02	-0.04
##	X22	0.06	-0.10	0.13	-0.19	-0.19	-0.01	0.10	-0.05	-0.03	0.16	0.09
##	X23	-0.03	0.02	0.01	-0.08	-0.08	0.01	0.21	0.07	0.03	0.21	0.17
##	X24	-0.01	0.08	-0.03	0.05	0.02	0.03	0.03	0.02	0.07	-0.02	0.04
##	X26	-0.08	-0.05	0.09	-0.17	-0.10	0.20	-0.01	0.09	0.08	-0.10	-0.03
##	X27	0.13	-0.27	0.00	-0.05	0.12	-0.04	-0.06	0.06	0.06	0.11	0.12
##	X28	0.01	0.04	-0.02	0.00	0.06	0.12	-0.03	-0.03	0.08	-0.04	0.05
##	X29	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.04	0.00
##	X30	-0.08	0.02	0.05	-0.02	-0.03	0.02	0.06	-0.10	0.03	0.03	-0.03
##	X31	0.09	0.01	0.00	-0.06	0.09	0.00	0.08	0.01	0.02	0.08	0.09
##	X32	0.01	-0.57	-0.10	0.09	0.25	-0.02	0.38	-0.17	0.09	-0.10	-0.10
##	X33	0.00	0.01	-0.18	-0.14	-0.01	-0.03	-0.04	-0.02	0.01	-0.01	-0.06
##	X34	-0.15	-0.02	0.17	-0.15	-0.04	-0.24	-0.05	-0.04	0.15	-0.14	0.03
##	X35	0.09	0.01	0.00	-0.06	0.09	0.00	0.08	0.01	0.02	0.08	0.09
##	X36	-0.03	0.01	0.03	-0.02	-0.04	0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.01
##	X37	0.09	0.01	0.00	-0.06	0.09	0.00	0.08	0.01	0.02	0.08	0.09
##	X38	0.00	0.07	-0.06	-0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.00	-0.01	0.00
##	X39	0.00	0.01	-0.18	-0.14	-0.01	-0.03	-0.04	-0.02	0.01	-0.01	-0.06
##	X40	0.02	0.03	0.00	-0.01	-0.02	0.05	0.03	-0.04	-0.06	-0.03	-0.03

## X41	-0.04	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.01	-0.01	-0.05
## X42	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.07	0.07	-0.01	0.05	0.00	0.01	-0.05
## X43	-0.01	0.04	0.04	-0.05	-0.18	0.21	-0.05	0.14	0.09	-0.08	-0.05
## X44	0.07	0.05	-0.08	0.09	-0.07	0.03	-0.01	-0.04	0.05	0.07	0.01
## X45	0.06	-0.01	0.00	-0.04	0.05	0.06	0.03	0.08	0.13	0.04	-0.02
## X46	0.04	0.03	-0.02	-0.03	0.17	0.04	-0.04	-0.10	0.15	0.00	-0.01
## X47	-0.05	0.15	0.02	-0.01	-0.12	0.13	0.13	-0.13	-0.06	0.16	0.02
## X48	0.00	-0.03	-0.01	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.04	0.01	-0.02	0.01
## X49	-0.02	0.00	-0.07	0.10	0.16	-0.03	-0.09	-0.04	0.04	-0.10	-0.03
## X50	-0.01	0.04	-0.05	0.07	0.15	-0.01	-0.02	-0.06	0.05	-0.08	-0.04
## X51	-0.07	0.00	-0.09	0.08	0.04	0.02	0.02	0.10	-0.03	-0.05	-0.05
## X52	-0.04	0.04	0.01	0.00	-0.15	0.05	0.02	-0.05	-0.03	0.09	-0.01
## X53	-0.03	0.06	0.02	-0.01	0.02	0.01	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.03
## X54	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.03	-0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.00
## X55	0.18	0.08	-0.08	0.03	0.08	0.14	0.12	-0.09	0.02	0.10	-0.12
## X56	-0.04	0.23	0.07	-0.07	0.05	0.02	0.09	-0.14	0.05	0.00	-0.21
## X57	0.05	0.00	-0.08	-0.02	-0.03	-0.03	-0.07	0.03	0.05	-0.01	0.02
## X58	0.23	0.04	-0.01	0.03	0.15	0.00	0.12	-0.16	0.14	0.05	0.09
## X59	-0.03	0.07	0.03	-0.05	0.00	0.01	0.08	-0.20	0.03	0.05	-0.03
## X60	-0.01	-0.04	0.03	0.01	0.01	-0.08	-0.08	0.03	0.07	0.00	0.01
## X61	0.08	-0.04	-0.02	0.01	0.16	-0.03	-0.03	0.10	0.02	-0.09	0.00
## X62	0.06	0.00	-0.01	0.07	-0.03	-0.01	-0.10	0.04	0.03	-0.02	0.02
## X63	0.16	0.08	-0.06	0.20	-0.07	-0.15	0.12	0.15	0.11	-0.03	0.13
## X64	0.01	0.03	0.05	-0.08	-0.02	0.03	-0.02	-0.03	0.02	0.07	0.19
## X65	0.00	0.04	-0.03	0.04	0.01	0.02	0.02	0.02	-0.01	0.01	0.06
## X66	0.03	-0.01	0.03	-0.09	0.08	0.00	0.02	0.14	-0.12	-0.04	0.00
## X67	0.03	0.27	0.15	-0.37	0.57	-0.07	0.18	0.34	-0.32	-0.14	0.00
## X68	0.02	0.23	0.06	-0.09	0.13	0.05	0.13	-0.08	0.00	0.07	-0.18
## X69	0.01	0.01	-0.02	0.03	0.06	0.04	0.01	-0.05	0.02	0.04	0.05
## X70	0.07	-0.06	0.08	-0.08	-0.03	-0.13	-0.11	0.10	0.13	0.03	0.13
## X71	-0.13	0.01	-0.05	0.05	0.10	0.15	-0.03	-0.03	0.12	0.10	0.12
## X73	-0.02	0.10	0.00	0.01	0.02	0.01	0.13	-0.08	0.05	0.10	-0.03
## X74	0.02	-0.02	-0.06	0.05	0.04	0.12	-0.07	0.32	0.07	0.25	-0.13
## X75	-0.01	0.07	0.04	-0.09	0.07	-0.02	0.09	0.08	-0.08	-0.02	0.02
## X76	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.03	-0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.00
## X77	0.06	0.05	0.02	-0.05	-0.03	0.04	0.03	-0.02	0.01	0.03	0.09
## X78	0.18	0.08	-0.04	0.15	-0.07	-0.07	0.09	0.12	0.13	-0.07	0.14
## X79	0.00	0.03	-0.05	0.09	0.09	0.02	-0.08	-0.08	0.05	-0.08	-0.11
## X80	-0.02	-0.07	0.00	0.02	-0.04	0.01	0.00	-0.02	0.02	0.03	-0.04
## X81	0.08	-0.08	-0.08	0.12	0.01	-0.13	0.07	-0.04	-0.14	-0.14	-0.01
## X82	-0.01	0.02	0.03	-0.01	-0.14	0.13	-0.12	0.11	0.02	0.03	-0.02
## X83	-0.06	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.04	-0.02	-0.01	-0.03	0.01	-0.02
## X84	-0.13	0.01	-0.05	0.05	0.10	0.15	-0.03	-0.03	0.12	0.10	0.12
## X85	0.04	-0.09	0.02	0.00	-0.03	-0.06	0.01	0.06	0.08	-0.01	-0.07
## X86	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.01	-0.13	-0.01	0.01	-0.04	0.14	-0.07
## X87	0.13	-0.01	0.68	0.41	0.06	0.06	0.03	0.06	-0.01	0.00	-0.01
## X88	0.03	0.01	-0.09	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
## X89	0.13	-0.01	0.70	0.43	0.06	0.06	0.03	0.06	-0.01	0.00	-0.01
## X90	0.03	0.01	-0.10	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
## X91	-0.03	0.01	-0.24	-0.16	0.00	-0.04	-0.02	-0.02	0.02	0.00	0.02
## X92	0.00	-0.02	0.04	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.07	-0.03	0.01	0.00
## X94	0.03	0.01	-0.10	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
## X95	-0.02	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.04	-0.02	0.02	0.04	-0.01	0.00
## X96	0.05	-0.09	-0.05	0.01	0.07	-0.07	-0.08	0.14	0.02	0.02	0.17

## X97	-0.15	-0.01	0.09	-0.10	-0.01	0.02	-0.08	-0.03	-0.07	-0.03	0.01
## X98	0.04	-0.05	-0.05	0.06	-0.02	-0.01	0.00	0.03	0.05	0.03	-0.02
## X99	0.02	-0.01	-0.07	-0.07	0.00	-0.07	-0.04	0.00	0.04	-0.01	0.01
## X100	-0.09	0.14	-0.11	0.22	0.15	-0.03	-0.10	0.06	-0.02	-0.04	0.01
## X101	0.05	-0.07	-0.05	0.06	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04	0.02	-0.03
## X102	-0.03	0.06	0.02	-0.01	0.02	0.01	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.03
## X103	-0.03	0.08	-0.12	0.21	0.06	-0.07	-0.21	0.16	-0.10	-0.03	-0.04
## X104	-0.04	0.05	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	0.01	-0.04	-0.03	0.01	-0.01
## X105	-0.03	-0.03	0.06	-0.06	-0.03	0.02	-0.04	-0.08	0.00	0.03	-0.03
## X106	-0.33	0.05	0.02	0.05	-0.06	-0.14	0.16	0.12	0.04	0.00	0.11
## X108	0.00	0.04	-0.04	0.02	0.06	0.22	-0.04	-0.05	0.05	-0.26	0.14
## X109	0.02	0.05	0.01	-0.03	0.03	0.06	-0.05	-0.06	-0.01	0.04	0.16
## X110	-0.06	0.00	0.02	-0.01	-0.02	-0.02	0.07	0.02	-0.03	0.03	-0.06
## X111	-0.03	0.08	0.01	-0.01	0.07	-0.02	0.03	-0.05	0.04	0.01	0.00
## X112	0.07	-0.15	0.00	0.00	-0.01	0.14	-0.04	0.05	-0.15	0.04	-0.04
## X113	0.00	-0.03	-0.01	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.04	0.01	-0.02	0.01
## X114	-0.06	0.05	-0.05	0.08	0.08	0.07	0.03	0.01	-0.02	-0.02	-0.01
## X115	0.10	0.18	-0.12	0.13	-0.12	-0.11	0.21	0.10	0.14	-0.24	-0.11
## X116	0.05	-0.02	-0.08	0.11	0.06	0.02	0.00	-0.01	0.08	-0.06	0.01
## X117	0.12	0.03	0.08	-0.12	0.08	-0.10	-0.14	-0.01	0.09	0.10	0.09
## X118	-0.14	-0.17	0.08	-0.07	0.07	0.16	-0.13	-0.09	-0.16	0.16	0.06
## X119	-0.14	-0.17	0.08	-0.07	0.07	0.16	-0.13	-0.09	-0.16	0.16	0.06
## X120	0.04	-0.04	-0.01	0.00	0.15	-0.05	-0.02	0.05	0.03	-0.09	0.01
## X122	0.03	0.01	-0.09	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
## X123	-0.03	0.11	0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	-0.06	0.02	0.05	-0.02
## X124	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.03	-0.02	-0.03	0.06	-0.02
## X125	0.50	0.09	-0.17	0.09	0.03	0.08	-0.08	-0.02	-0.06	0.04	-0.03
## X126	0.02	0.06	0.03	-0.06	0.09	0.00	0.00	0.09	-0.04	-0.03	0.02
## X127	-0.13	0.01	-0.12	0.14	-0.15	0.14	0.26	0.16	-0.14	0.05	0.19
## X128	-0.02	-0.04	0.04	-0.04	0.08	-0.01	0.02	0.01	-0.06	-0.04	-0.02
## X129	-0.02	0.00	-0.07	0.10	0.16	-0.03	-0.09	-0.04	0.04	-0.10	-0.03
## X130	0.02	0.04	-0.04	0.04	-0.08	0.01	-0.02	-0.01	0.06	0.04	0.02
## X131	-0.04	0.07	-0.05	0.04	-0.04	0.03	0.04	0.10	0.22	-0.01	-0.03
## X132	-0.07	0.01	0.02	0.04	-0.02	-0.05	-0.03	-0.13	-0.20	-0.04	0.00
## X133	-0.04	-0.03	0.04	-0.09	-0.06	0.09	-0.06	0.16	0.06	0.03	-0.04
## X134	0.00	-0.03	-0.01	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.04	0.01	-0.02	0.01
## X135	0.12	0.00	0.03	-0.08	0.08	-0.03	-0.06	0.07	0.05	0.13	0.16
## X136	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.04	0.00
## X137	0.22	0.05	-0.01	0.03	0.15	0.01	0.12	-0.16	0.14	0.05	0.09
## X138	0.03	-0.14	-0.01	0.00	-0.07	-0.06	-0.13	0.07	-0.13	-0.02	0.01
## X139	0.08	0.07	0.10	-0.30	-0.11	0.02	0.22	-0.08	0.02	0.15	0.06
## X140	0.03	-0.13	-0.01	0.00	-0.07	-0.07	-0.13	0.06	-0.12	-0.02	0.01
## X141	-0.03	0.11	0.02	-0.01	-0.03	0.00	0.05	-0.20	0.01	0.04	0.00
## X142	-0.13	-0.02	-0.05	0.08	-0.12	-0.11	0.02	0.13	0.02	0.02	-0.06
## X143	0.01	0.06	0.15	0.00	-0.10	-0.01	0.03	-0.16	0.10	-0.06	0.00
## X144	-0.08	0.01	-0.13	0.22	0.19	0.03	-0.11	0.09	0.00	-0.06	-0.05
## X145	-0.04	0.04	0.04	-0.05	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.02	-0.02	-0.06
## X146	0.03	-0.14	-0.01	0.00	-0.07	-0.06	-0.13	0.07	-0.13	-0.02	0.01
## X147	0.00	-0.03	-0.01	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.04	0.01	-0.02	0.01
## X148	0.02	0.08	0.00	-0.01	0.06	0.12	-0.05	-0.07	0.08	-0.05	0.02
## X150	0.04	-0.11	-0.03	-0.01	0.03	-0.09	-0.06	0.13	-0.01	0.03	0.12
## X151	0.05	-0.01	0.01	-0.03	0.05	0.09	0.04	-0.06	0.09	0.05	0.02
## X152	-0.16	0.06	0.08	-0.02	-0.07	-0.23	0.07	0.03	0.14	-0.10	0.11
## X153	-0.04	0.02	0.03	0.00	0.02	-0.17	0.03	0.01	0.10	0.03	-0.01

```

## X154 -0.30 -0.08 -0.06 0.14 0.18 0.10 -0.09 -0.05 0.06 0.10 -0.01
## X155 -0.06 -0.02 -0.07 0.10 0.01 0.01 0.06 0.05 -0.08 0.00 -0.01
## X156 0.06 -0.26 -0.02 0.04 0.14 0.03 -0.02 -0.07 0.04 0.09 0.06
## X157 -0.06 0.26 0.02 -0.04 -0.14 -0.03 0.02 0.07 -0.04 -0.09 -0.06
## X158 0.13 0.02 0.05 -0.08 0.12 0.11 -0.02 -0.13 -0.02 -0.02 0.06
## X159 -0.10 -0.09 0.05 -0.03 -0.04 -0.13 0.03 0.03 -0.07 0.12 -0.08
## X160 0.00 0.06 -0.01 0.01 0.01 0.00 0.01 -0.03 0.00 -0.01 0.03
## X161 -0.02 -0.09 0.00 -0.04 0.02 0.07 0.00 0.08 0.10 0.02 -0.02
## X162 -0.05 -0.02 0.01 0.00 0.04 0.00 0.00 -0.02 0.02 0.02 0.02
## X163 -0.03 0.06 0.02 -0.04 0.05 0.06 0.02 0.03 0.15 -0.10 -0.01
## X164 0.04 0.18 -0.04 0.09 -0.02 -0.03 -0.06 -0.04 -0.06 -0.14 0.00
## X165 0.17 -0.05 -0.05 0.00 -0.03 -0.05 -0.09 0.05 -0.05 0.04 0.00
## X166 -0.02 0.02 -0.02 0.04 0.05 -0.05 -0.01 -0.01 0.00 0.06 0.01
## X167 0.37 0.02 -0.11 0.04 0.01 0.11 -0.12 -0.02 -0.06 -0.02 0.03
## X168 0.04 0.02 -0.06 0.10 -0.02 0.11 0.04 -0.05 -0.06 0.09 -0.01
## X169 -0.22 -0.09 0.12 -0.11 -0.02 0.06 0.07 0.00 0.08 -0.08 0.04
## X170 0.01 0.00 -0.02 0.02 -0.04 0.03 0.04 -0.02 0.02 0.00 -0.03
## X171 -0.04 0.00 0.06 -0.10 0.03 -0.10 -0.04 0.05 0.06 -0.10 0.01
## X172 0.06 0.00 -0.01 0.07 -0.03 -0.01 -0.10 0.04 0.03 -0.02 0.02
## X173 -0.05 0.04 -0.03 0.09 -0.07 0.04 0.16 0.03 -0.15 -0.11 -0.16
## X174 0.13 0.12 -0.13 0.15 -0.06 -0.05 0.12 0.11 0.13 -0.10 0.16
## X175 0.02 0.19 -0.05 0.08 0.00 0.04 0.04 -0.03 -0.01 -0.01 -0.02
## X176 0.00 0.03 0.00 -0.01 0.00 0.04 -0.01 -0.02 0.00 0.05 0.07
## X177 0.02 0.07 0.02 -0.04 0.01 0.05 -0.02 -0.06 -0.02 0.02 0.12
## X178 0.03 -0.03 0.05 -0.04 -0.01 -0.03 -0.12 -0.03 0.10 0.00 -0.04
## X179 0.00 0.07 -0.01 0.00 0.05 -0.01 -0.03 0.05 0.01 -0.02 0.05
## X180 0.14 -0.03 -0.03 0.01 0.10 -0.03 0.07 -0.02 0.10 0.02 0.06
## X181 -0.01 -0.09 0.07 -0.15 -0.06 0.08 0.02 0.17 0.10 0.09 -0.07
## X182 0.05 -0.20 0.08 -0.10 0.10 -0.19 0.13 -0.11 0.15 0.05 0.07
## X183 0.07 -0.16 -0.01 -0.01 0.06 0.20 0.02 0.02 -0.14 0.06 -0.07
## X184 -0.15 -0.06 0.03 0.00 -0.04 -0.05 -0.05 0.04 -0.02 -0.02 0.01
## X185 0.03 0.01 -0.03 0.07 0.03 -0.35 0.03 0.04 -0.06 0.40 -0.14
## X186 -0.09 0.07 0.00 0.02 0.04 0.01 -0.06 -0.04 -0.02 0.06 0.06
## X187 0.10 -0.06 0.00 -0.02 -0.06 0.01 0.06 0.04 0.02 -0.08 -0.06
## X189 -0.01 -0.01 0.03 -0.04 0.04 0.01 0.02 0.01 -0.02 -0.06 -0.02
## X190 0.00 0.03 0.00 0.00 -0.02 0.01 0.02 -0.02 -0.01 0.02 0.01
## X191 0.02 0.01 0.00 -0.03 0.01 0.02 0.09 0.03 -0.06 0.02 0.02
## X192 -0.01 0.02 0.02 -0.03 -0.01 -0.04 0.03 -0.02 -0.02 0.04 -0.02
## X194 0.09 -0.07 0.00 -0.02 -0.04 -0.01 0.06 0.04 0.02 -0.06 -0.06
## X195 -0.01 0.06 0.00 -0.05 0.01 -0.08 0.08 -0.09 0.05 0.15 -0.17
## X196 -0.08 0.06 0.02 -0.02 0.02 -0.07 0.12 -0.10 0.02 0.07 -0.12
## X197 0.00 -0.04 0.02 -0.02 0.02 0.01 0.01 -0.03 0.04 0.05 0.04
## X198 0.00 -0.02 0.00 0.00 -0.07 -0.02 0.00 0.00 0.02 -0.01 0.01
## X199 0.07 -0.15 0.00 0.00 -0.01 0.14 -0.04 0.05 -0.15 0.04 -0.04
## X200 0.05 -0.52 -0.10 0.08 0.24 -0.03 0.38 -0.15 0.12 -0.11 -0.09
## X201 -0.02 0.03 0.00 0.00 -0.06 0.00 0.01 -0.03 -0.09 0.05 -0.03
## X202 0.04 -0.01 -0.01 -0.02 0.01 0.08 0.08 0.06 0.10 0.00 -0.05
## X203 0.03 0.04 0.01 -0.03 -0.04 0.04 0.06 0.02 0.05 0.01 -0.05
## X204 -0.12 -0.05 0.03 0.00 -0.05 -0.06 -0.04 0.03 -0.06 -0.03 0.02
## X205 0.12 0.05 -0.03 0.00 0.05 0.06 0.04 -0.03 0.06 0.03 -0.02
## X206 -0.10 0.14 0.05 -0.02 -0.04 -0.01 0.14 -0.09 0.03 0.08 -0.05
## X207 -0.01 0.07 -0.01 0.02 -0.03 0.06 0.08 -0.05 -0.03 0.06 0.00
## X208 0.03 -0.14 -0.01 0.00 -0.10 -0.07 -0.12 0.08 -0.10 -0.03 0.01
## X209 -0.03 0.07 -0.08 0.00 0.14 0.06 0.07 0.04 0.02 0.06 -0.01

```

##	X210	-0.02	0.03	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.02	-0.05	0.03	0.00	-0.06
##	X211	-0.05	0.15	0.05	-0.01	-0.01	-0.03	-0.08	-0.13	-0.03	-0.01	-0.18
##	X212	-0.04	0.03	0.04	-0.08	-0.22	0.21	-0.04	0.13	0.01	0.02	-0.15
##	X213	0.03	0.27	0.15	-0.37	0.57	-0.07	0.18	0.34	-0.32	-0.14	0.00
##	X214	-0.03	0.06	0.02	-0.01	0.02	0.01	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.03
##	X215	-0.07	0.02	-0.11	0.18	0.22	0.01	-0.11	-0.01	0.02	-0.14	-0.10
##	X216	0.06	0.00	-0.01	0.07	-0.03	-0.01	-0.10	0.04	0.03	-0.02	0.02
##	X217	0.02	0.01	-0.09	-0.08	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.00
##	X218	-0.03	0.16	-0.01	0.07	-0.08	-0.14	-0.06	-0.11	-0.14	-0.08	0.10
##	X219	-0.11	-0.06	-0.05	0.09	0.02	-0.03	0.05	0.05	-0.11	0.00	0.00
##	X220	0.00	-0.03	0.05	-0.06	0.11	-0.01	0.02	-0.12	0.15	0.08	0.18
##	X221	0.03	0.05	0.00	0.07	-0.04	0.00	-0.11	0.01	0.03	0.00	-0.04
##	X222	0.00	-0.03	-0.01	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.04	0.01	-0.02	0.01
##	X223	-0.04	0.09	0.01	0.01	-0.09	0.07	0.05	0.05	0.03	-0.03	-0.07
##	X224	-0.02	-0.05	-0.04	0.04	0.05	-0.01	0.06	0.01	-0.05	0.04	0.13
##	X225	0.02	0.08	-0.03	0.01	0.07	0.14	0.03	-0.02	0.00	0.03	-0.01
##	X226	-0.16	0.06	0.08	-0.02	-0.07	-0.23	0.07	0.03	0.14	-0.10	0.11
##	X227	0.50	0.09	-0.17	0.09	0.03	0.08	-0.08	-0.02	-0.06	0.04	-0.03
##	X228	0.04	0.12	-0.01	0.06	-0.06	0.03	0.05	-0.08	0.02	0.03	-0.05
##	X229	-0.05	-0.11	-0.09	-0.12	0.06	-0.04	-0.05	0.07	-0.02	-0.02	0.05
##	X230	0.02	-0.06	0.02	-0.07	-0.07	-0.02	0.12	0.27	0.22	-0.03	-0.21
##	X231	-0.03	0.09	0.00	0.03	-0.05	0.06	0.02	-0.04	-0.04	0.05	0.01
##	X232	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.04	0.00
##	X234	-0.07	-0.14	-0.02	0.02	0.04	0.01	0.15	-0.04	-0.02	0.07	0.06
##	X236	-0.06	0.01	0.05	-0.01	0.07	-0.10	0.02	-0.01	0.16	0.03	0.03
##	X237	-0.05	0.10	-0.07	0.10	0.00	0.00	-0.10	0.04	0.13	0.00	0.06
##	X238	0.02	-0.01	0.03	-0.06	0.03	0.03	0.08	-0.04	-0.05	-0.02	-0.04
##	X239	-0.03	0.06	0.02	-0.01	0.02	0.01	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.03
##	X240	0.13	-0.21	0.05	-0.06	0.00	-0.04	-0.05	0.01	-0.02	0.01	0.01
##	X241	-0.12	0.01	-0.07	0.03	0.10	0.16	-0.04	-0.03	0.07	0.08	0.09
##	X242	0.03	0.01	-0.10	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X243	0.03	0.01	-0.09	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X244	-0.13	0.01	-0.05	0.05	0.10	0.15	-0.03	-0.03	0.12	0.10	0.12
##	X245	0.13	-0.01	0.70	0.43	0.06	0.06	0.03	0.06	-0.01	0.00	-0.01
##	X246	0.11	-0.06	-0.02	0.00	-0.02	0.00	0.07	0.01	0.05	-0.05	-0.03
##	X247	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.08	0.08	0.06	0.10	0.00	-0.05
##	X248	-0.01	-0.04	0.03	0.01	0.01	-0.08	-0.08	0.03	0.07	0.00	0.01
##	X249	0.02	0.01	-0.10	-0.08	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X250	0.02	-0.03	0.04	-0.04	0.00	-0.03	-0.13	-0.03	0.11	0.01	-0.03
##	X251	-0.03	-0.01	-0.04	0.05	-0.01	0.04	0.14	0.02	-0.11	0.01	0.01
##	X252	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	0.12	0.02	-0.01	0.06	-0.10	0.11
##	X253	-0.01	-0.04	0.03	0.01	0.01	-0.08	-0.08	0.03	0.07	0.00	0.01
##	X254	0.02	-0.06	0.02	-0.07	-0.07	-0.02	0.12	0.27	0.22	-0.03	-0.21
##	X255	0.05	0.00	0.00	0.04	-0.07	0.01	-0.04	-0.02	0.00	0.04	0.02
##	X256	0.09	-0.21	-0.05	-0.04	0.01	0.28	0.08	0.02	0.06	-0.11	-0.10
##	X257	-0.04	0.04	-0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.06	0.02	0.06
##	X258	0.07	0.03	-0.03	0.02	-0.11	-0.08	0.11	-0.11	0.00	0.03	-0.05
##	X259	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.04	-0.01	0.00	0.04	-0.01
##	X260	-0.02	0.02	0.08	-0.06	-0.04	-0.16	0.05	-0.32	-0.05	-0.31	0.17
##	X261	0.16	-0.08	0.13	-0.17	0.15	-0.13	-0.26	-0.14	0.11	-0.09	-0.20
##	X262	-0.15	-0.06	0.03	0.00	-0.04	-0.05	-0.05	0.04	-0.02	-0.02	0.01
##	X263	0.02	0.02	0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	-0.04	0.00
##	X264	0.02	0.06	0.03	-0.06	0.09	0.00	0.00	0.08	-0.04	-0.03	0.02
##	X265	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.03	0.04	0.02	-0.02	0.03	0.00	-0.04

##	X266	-0.15	-0.06	0.03	0.00	-0.04	-0.05	-0.05	0.04	-0.02	-0.02	0.01
##	X267	-0.05	0.13	0.02	-0.01	-0.12	0.13	0.12	-0.12	-0.07	0.17	0.02
##	X269	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.05	0.01	0.01	-0.05	0.05	-0.04
##	X270	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.05	0.02	0.01	0.00	0.08	0.00
##	X271	-0.08	-0.02	0.03	0.00	-0.01	-0.07	0.01	-0.03	-0.04	0.09	-0.08
##	X272	-0.05	-0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	-0.02	0.02	-0.02	0.04
##	X273	0.07	0.14	0.14	-0.12	0.07	0.00	-0.13	-0.05	0.11	0.07	0.25
##	X274	-0.09	-0.11	0.06	-0.05	-0.04	-0.01	0.01	0.02	-0.04	0.03	0.00
##	X275	-0.12	-0.12	0.07	-0.08	0.03	0.12	-0.06	-0.02	-0.08	0.14	0.08
##	X276	-0.08	-0.02	0.01	0.01	0.03	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
##	X277	0.44	0.03	-0.14	0.06	0.01	0.05	-0.14	-0.01	-0.09	0.03	0.01
##	X278	-0.06	-0.02	0.04	-0.04	-0.01	0.11	-0.01	-0.07	0.00	-0.10	0.01
##	X279	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.04	0.00
##	X280	-0.02	0.04	0.01	0.00	0.02	0.02	-0.01	-0.04	0.03	0.04	-0.04
##	X281	-0.06	0.05	0.00	0.02	0.03	0.02	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.01
##	X282	0.01	0.03	0.02	-0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.04	0.00	0.04
##	X283	-0.22	-0.07	-0.09	0.16	0.15	0.07	-0.11	-0.01	0.04	0.02	-0.02
##	X284	0.13	0.15	-0.03	0.03	-0.03	0.03	0.16	0.00	0.00	-0.04	-0.06
##	X285	0.20	-0.16	0.09	-0.15	-0.16	-0.12	-0.03	0.12	0.05	-0.06	0.03
##	X286	0.11	0.05	-0.01	0.00	-0.02	0.14	0.12	-0.03	-0.14	-0.12	0.03
##	X287	-0.01	0.06	-0.03	0.04	0.05	0.03	-0.09	-0.02	-0.02	0.01	0.10
##	X288	0.01	0.02	0.02	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01
##	X291	0.03	-0.01	-0.01	0.03	-0.01	0.04	0.00	0.00	0.04	-0.03	0.04
##	X292	0.02	0.06	0.13	0.00	0.12	-0.04	0.01	0.05	-0.01	0.03	-0.04
##	X294	0.01	-0.09	-0.08	0.09	0.10	0.04	-0.04	-0.02	0.07	-0.04	0.03
##	X295	-0.02	-0.03	-0.01	0.00	-0.05	-0.10	0.03	0.14	0.12	-0.10	0.20
##	X296	-0.02	-0.03	-0.01	0.00	-0.05	-0.10	0.03	0.14	0.12	-0.10	0.20
##	X298	-0.04	-0.01	-0.04	0.05	0.00	0.04	0.12	0.10	-0.04	0.17	0.38
##	X299	-0.04	-0.01	-0.04	0.05	0.00	0.04	0.12	0.10	-0.04	0.17	0.38
##	X300	0.09	0.06	-0.01	-0.03	0.05	0.07	-0.01	-0.11	0.01	0.02	0.09
##	X301	-0.08	0.10	-0.08	0.09	-0.06	-0.02	0.14	0.15	0.05	0.02	0.10
##	X302	0.07	0.05	-0.08	0.09	-0.07	0.03	-0.01	-0.04	0.05	0.07	0.01
##	X304	0.06	0.18	-0.04	0.06	-0.12	0.08	-0.12	0.08	-0.04	0.11	0.00
##	X305	-0.16	-0.09	0.17	-0.16	-0.04	-0.08	-0.10	-0.03	-0.01	-0.10	0.00
##	X306	0.01	-0.34	-0.05	0.06	0.07	-0.03	0.16	-0.09	0.05	-0.09	-0.03
##	X307	-0.05	0.08	0.04	-0.05	-0.05	-0.07	0.11	-0.29	0.05	-0.01	0.04
##	X308	0.01	0.07	0.00	0.00	-0.05	-0.03	0.04	-0.05	0.02	0.04	0.00
##	X309	0.03	0.28	-0.01	-0.09	0.32	-0.01	0.01	0.21	-0.02	-0.04	0.06
##	X310	0.10	0.00	-0.06	0.05	-0.02	-0.14	-0.02	0.03	-0.11	0.11	-0.08
##	X311	-0.12	-0.15	0.08	-0.07	0.09	0.17	-0.12	-0.10	-0.16	0.17	0.06
##	X312	0.03	0.16	-0.10	0.12	0.03	0.03	-0.10	0.03	0.15	0.02	0.05
##	X313	-0.11	-0.07	-0.14	0.17	-0.02	0.04	0.25	0.19	-0.04	-0.01	0.20
##	X314	0.16	-0.04	0.12	-0.16	0.16	-0.12	-0.27	-0.14	0.14	-0.09	-0.18
##	X315	-0.02	0.15	0.02	0.04	-0.03	-0.02	0.05	-0.07	0.04	0.06	-0.04
##	X316	-0.05	0.08	0.01	-0.03	-0.18	0.13	0.03	-0.02	-0.13	0.07	0.01
##	X317	0.07	0.02	-0.08	0.09	0.01	0.11	-0.10	0.06	0.03	0.04	0.02
##	X318	-0.02	0.07	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.01	-0.07	0.03	0.05	-0.08
##	X319	-0.02	0.04	0.04	-0.02	-0.04	-0.08	0.01	-0.04	0.03	-0.04	-0.02
##	X320	0.03	0.01	-0.09	-0.08	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X321	-0.31	-0.02	-0.08	0.15	0.23	0.06	-0.12	-0.03	0.03	0.11	-0.01
##	X322	-0.07	0.14	0.05	-0.04	0.02	-0.08	0.13	-0.15	0.06	0.15	-0.25
##	X323	-0.02	0.19	-0.03	0.05	0.01	0.07	0.12	-0.05	0.05	0.04	-0.06
##	X324	0.23	0.04	-0.01	0.03	0.15	0.00	0.12	-0.16	0.14	0.05	0.09
##	X325	-0.05	-0.13	0.07	-0.12	-0.07	0.27	-0.07	-0.02	-0.02	-0.23	0.07

##	X326	-0.16	0.06	0.08	-0.02	-0.07	-0.23	0.07	0.03	0.14	-0.10	0.11
##	X327	-0.02	0.25	-0.05	0.15	-0.04	-0.16	-0.11	-0.16	-0.19	-0.18	0.09
##	X328	-0.05	-0.02	0.01	0.01	0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01
##	X329	0.16	0.01	0.06	-0.06	-0.18	-0.22	0.00	0.02	-0.02	-0.02	0.02
##	X331	0.01	0.02	-0.01	0.02	0.05	0.03	-0.02	-0.05	0.02	0.04	0.08
##	X332	0.04	0.00	0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	-0.02	0.00
##	X333	0.24	0.03	0.06	-0.16	-0.08	0.08	0.13	-0.04	-0.20	0.01	0.12
##	X334	-0.01	-0.08	-0.03	0.06	-0.02	-0.16	0.03	-0.05	-0.21	-0.05	-0.01
##	X335	-0.05	0.06	-0.08	0.14	-0.08	0.08	0.21	0.04	-0.22	-0.16	-0.17
##	X336	0.23	-0.07	0.08	-0.19	-0.08	0.02	0.07	0.12	0.25	-0.06	-0.05
##	X337	-0.02	0.04	0.08	-0.11	0.05	0.16	-0.09	0.01	0.21	0.10	-0.02
##	X338	0.00	0.14	0.07	-0.17	0.26	-0.03	0.08	0.17	-0.16	-0.09	-0.03
##	X339	-0.04	0.01	0.04	-0.01	0.08	-0.05	0.00	-0.02	0.14	0.04	0.04
##	X340	-0.04	0.12	0.01	0.06	0.01	-0.15	-0.08	-0.23	-0.18	-0.12	0.10
##	X341	0.02	0.04	-0.04	-0.10	-0.01	0.03	0.04	-0.08	0.04	0.05	-0.07
##	X342	0.03	0.11	-0.06	0.07	0.00	0.02	-0.12	-0.03	0.13	0.06	0.06
##	X343	0.03	-0.29	-0.16	0.23	0.06	-0.08	0.21	-0.06	-0.14	-0.04	-0.08
##	X344	0.00	-0.02	0.00	0.05	-0.04	-0.02	-0.09	0.05	0.03	0.01	0.01
##	X345	-0.02	0.03	-0.01	0.02	0.02	-0.02	-0.14	0.00	0.00	-0.01	-0.03
##	X346	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.05	0.03	-0.01	-0.03	0.03	0.06	0.07
##	X348	-0.02	-0.07	0.00	0.02	-0.04	0.00	0.01	-0.05	0.01	0.00	-0.03
##	X349	0.00	0.00	-0.02	0.03	0.07	0.03	-0.02	-0.03	0.01	0.05	0.09
##	X350	0.13	0.03	-0.08	0.12	0.01	0.04	-0.08	-0.06	-0.02	-0.06	0.02
##	X351	0.06	-0.03	0.06	-0.04	-0.06	-0.01	0.00	-0.20	-0.06	0.04	0.12
##	X352	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.03	-0.02	-0.05	0.02	0.04	0.07
##	X353	0.02	0.01	0.03	-0.01	-0.04	-0.01	0.03	-0.04	0.02	0.00	-0.01
##	X354	-0.17	0.14	0.05	-0.05	0.16	-0.04	0.03	-0.01	0.09	0.09	-0.11
##	X355	0.00	-0.01	-0.04	0.01	0.01	-0.02	-0.06	0.07	-0.09	0.06	0.14
##	X356	0.04	-0.03	-0.01	-0.03	-0.02	0.07	0.07	0.10	0.08	-0.03	-0.07
##	X357	0.12	-0.01	0.62	0.37	0.05	0.05	0.02	0.05	-0.01	0.00	-0.01
##	X358	0.09	-0.04	-0.03	0.02	0.00	0.02	0.06	-0.01	0.06	-0.03	0.01
##	X359	-0.27	0.01	0.03	0.00	-0.02	0.11	0.18	0.09	0.07	-0.08	0.09
##	X360	-0.06	-0.02	-0.07	0.10	0.01	0.01	0.06	0.05	-0.08	0.00	-0.01
##	X361	-0.19	-0.03	-0.08	0.17	0.05	-0.05	-0.03	0.07	0.16	-0.04	-0.08
##	X362	-0.10	0.04	0.01	0.02	0.02	0.01	-0.06	-0.03	-0.01	0.07	0.05
##	X363	0.05	-0.10	-0.05	0.02	0.07	-0.07	-0.07	0.13	0.01	0.02	0.16
##	X364	0.13	-0.21	0.05	-0.06	0.00	-0.04	-0.05	0.01	-0.02	0.01	0.01
##	X365	0.13	-0.21	0.05	-0.06	0.00	-0.04	-0.05	0.01	-0.02	0.01	0.01
##	X366	0.12	-0.17	0.05	-0.07	0.00	-0.05	-0.03	-0.01	-0.02	0.00	0.01
##	X367	0.01	0.00	-0.01	0.02	0.05	0.03	0.00	-0.04	0.02	0.05	0.08
##	X368	0.03	-0.13	-0.02	0.00	-0.10	-0.07	-0.11	0.07	-0.09	-0.03	0.02
##	X369	0.05	-0.09	0.01	-0.01	-0.02	0.08	-0.03	0.04	-0.10	0.02	-0.04
##	X370	-0.03	0.05	0.02	-0.01	0.01	0.01	-0.03	0.01	0.03	0.01	0.04
##	X371	0.00	0.04	-0.03	0.01	0.05	0.20	-0.04	-0.05	0.04	-0.25	0.13
##	X372	0.00	0.02	-0.02	0.02	0.02	0.08	0.01	0.01	0.06	-0.07	0.10
##	X373	0.24	0.02	0.05	-0.15	-0.08	0.07	0.14	-0.01	-0.19	0.02	0.15
##	X374	-0.29	-0.01	-0.06	0.15	0.13	0.09	-0.12	-0.02	0.01	0.06	-0.03
##	X375	0.14	0.02	0.10	-0.23	0.00	0.08	0.04	0.03	0.21	0.01	-0.08
##	X376	0.03	-0.24	-0.15	0.20	0.02	-0.10	0.15	-0.04	-0.11	-0.05	-0.06
##	X377	0.00	0.08	0.04	-0.03	-0.10	-0.11	-0.09	-0.02	-0.12	-0.05	0.06
##	X378	0.03	0.01	-0.03	0.08	0.03	-0.38	0.04	0.05	-0.07	0.42	-0.16
##	X379	0.18	0.09	-0.06	0.19	-0.08	-0.10	0.12	0.16	0.13	-0.08	0.17
##	X380	0.04	-0.02	-0.02	0.05	0.00	0.03	0.07	-0.01	-0.10	0.02	-0.05
##	X382	-0.09	-0.13	0.08	-0.12	-0.07	0.27	-0.03	-0.02	-0.01	-0.23	0.06

##	X383	-0.02	0.12	-0.02	0.02	0.03	0.05	0.03	-0.03	0.04	0.04	0.05
##	X384	0.09	-0.13	0.03	-0.05	0.00	-0.05	-0.01	0.00	-0.03	0.00	0.01
##	X385	-0.01	-0.04	0.03	0.01	0.01	-0.08	-0.08	0.03	0.07	0.00	0.01
##		PC34	PC35	PC36	PC37	PC38	PC39	PC40	PC41	PC42	PC43	PC44
##	X10	0.05	0.12	0.36	-0.18	0.08	-0.04	-0.02	0.06	0.00	0.14	0.04
##	X12	-0.14	0.02	0.15	-0.01	-0.07	0.07	-0.05	0.01	0.03	0.04	-0.04
##	X13	-0.19	0.15	0.11	0.10	-0.10	0.10	-0.12	0.05	0.03	0.00	-0.06
##	X14	0.01	-0.03	-0.04	0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.02	0.00	-0.05	0.00
##	X15	0.14	-0.38	0.42	-0.12	-0.01	-0.02	0.06	0.04	0.09	-0.07	0.00
##	X16	-0.05	0.00	-0.06	0.03	0.09	-0.13	0.04	0.06	0.07	0.15	0.16
##	X17	-0.07	0.05	-0.04	0.04	-0.02	0.04	-0.05	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X18	0.01	-0.07	0.02	-0.02	-0.04	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	-0.01
##	X19	-0.06	-0.07	0.06	0.00	0.07	-0.06	-0.01	-0.03	-0.01	0.03	0.06
##	X20	0.13	-0.11	-0.25	-0.05	0.05	0.00	0.09	-0.02	-0.07	-0.05	0.07
##	X21	0.00	-0.07	-0.01	-0.06	0.01	-0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.04	0.01
##	X22	0.00	0.19	0.08	-0.11	-0.09	0.20	-0.11	0.02	-0.08	-0.10	-0.08
##	X23	-0.15	-0.11	-0.09	0.14	-0.01	-0.07	0.09	0.08	0.14	-0.12	-0.14
##	X24	0.02	-0.03	-0.02	0.05	-0.01	-0.05	0.02	0.00	-0.01	-0.04	-0.03
##	X26	-0.15	0.02	0.07	-0.04	0.08	-0.18	0.01	0.03	0.12	0.06	0.03
##	X27	-0.15	0.11	0.22	-0.07	0.00	0.07	-0.09	-0.04	0.00	0.07	-0.10
##	X28	-0.08	0.01	0.00	0.01	-0.02	0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01
##	X29	0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.00
##	X30	0.12	0.02	0.08	0.18	-0.10	-0.02	-0.08	0.02	0.05	0.02	0.04
##	X31	-0.20	-0.01	-0.03	0.07	0.09	-0.08	0.06	0.04	0.12	0.05	-0.03
##	X32	0.06	0.17	0.05	0.12	0.04	-0.01	-0.05	-0.01	0.01	0.04	0.03
##	X33	0.05	0.06	-0.06	-0.12	0.01	0.22	0.22	-0.42	0.71	-0.16	-0.02
##	X34	0.13	0.13	-0.24	0.14	-0.03	-0.08	0.06	-0.15	-0.07	0.12	0.02
##	X35	-0.20	-0.01	-0.03	0.07	0.09	-0.08	0.06	0.04	0.12	0.05	-0.03
##	X36	0.02	-0.01	-0.03	0.03	-0.01	-0.06	0.01	0.03	0.02	-0.01	0.01
##	X37	-0.20	-0.01	-0.03	0.07	0.09	-0.08	0.06	0.04	0.12	0.05	-0.03
##	X38	0.03	-0.01	0.06	0.13	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.05
##	X39	0.05	0.06	-0.06	-0.12	0.01	0.22	0.22	-0.42	0.71	-0.16	-0.02
##	X40	0.04	-0.02	-0.04	0.01	0.05	-0.04	0.02	0.04	-0.01	-0.06	0.07
##	X41	0.00	-0.03	0.01	0.05	0.05	0.00	-0.04	0.06	0.00	-0.01	0.06
##	X42	0.02	0.05	0.13	-0.06	0.04	-0.02	-0.01	0.02	0.01	0.07	-0.01
##	X43	-0.06	0.07	0.21	-0.06	0.07	-0.09	-0.02	0.02	0.07	0.12	0.07
##	X44	-0.13	0.02	0.00	-0.07	0.07	-0.01	-0.01	-0.05	0.01	0.12	-0.03
##	X45	0.02	-0.04	0.03	-0.04	0.04	-0.06	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.01
##	X46	0.07	-0.03	-0.02	0.10	0.01	0.09	-0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.01
##	X47	-0.02	0.19	0.17	0.21	0.20	0.30	0.14	-0.22	-0.20	-0.07	0.31
##	X48	0.01	0.01	-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.01
##	X49	-0.10	-0.01	0.01	0.01	0.05	-0.05	-0.02	0.00	0.02	0.04	0.05
##	X50	-0.06	-0.03	-0.01	0.04	0.04	-0.08	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04
##	X51	0.07	-0.09	-0.06	-0.03	0.05	-0.11	0.06	-0.03	0.07	0.14	-0.02
##	X52	0.01	0.09	0.04	0.06	0.02	0.12	0.05	-0.06	-0.07	-0.02	0.06
##	X53	0.05	0.01	0.01	0.03	-0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.06	-0.01
##	X54	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.03	0.05	0.03	-0.02	0.00	0.00
##	X55	0.00	-0.12	-0.02	-0.13	-0.07	-0.06	-0.12	0.07	0.04	0.00	-0.09
##	X56	-0.06	-0.01	-0.06	-0.06	-0.17	-0.01	-0.19	0.06	0.06	-0.06	0.02
##	X57	0.01	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.03	0.01	-0.01
##	X58	0.15	0.07	0.04	-0.08	-0.02	0.06	0.05	0.02	-0.08	-0.04	0.00
##	X59	-0.05	-0.24	-0.02	-0.27	0.09	0.14	-0.09	-0.13	-0.13	0.21	-0.15
##	X60	-0.06	-0.01	0.03	0.00	-0.02	0.00	-0.04	-0.05	-0.01	-0.04	0.04
##	X61	0.01	-0.03	-0.03	0.01	-0.06	-0.16	-0.04	0.09	0.10	-0.03	-0.03

## X62	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01
## X63	0.06	0.03	0.07	0.02	-0.01	0.01	-0.05	-0.08	0.00	-0.02	-0.08
## X64	0.04	0.05	0.04	0.05	-0.03	0.01	-0.05	-0.01	0.00	0.04	-0.07
## X65	0.02	-0.06	-0.01	0.08	-0.02	0.04	0.03	0.01	0.03	0.17	0.08
## X66	0.04	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.02	0.01	0.03	-0.01	-0.05	0.03
## X67	0.01	0.06	0.08	-0.03	0.04	0.08	-0.01	-0.06	-0.05	0.03	0.04
## X68	0.01	-0.01	-0.01	-0.06	-0.12	0.03	-0.17	0.03	0.00	-0.04	0.00
## X69	0.06	0.03	0.02	0.00	0.01	0.06	-0.01	0.00	-0.01	0.05	-0.04
## X70	-0.15	0.02	0.03	0.02	-0.02	-0.07	-0.03	-0.08	0.01	-0.05	-0.01
## X71	0.07	-0.11	-0.04	-0.03	0.09	-0.03	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.04
## X73	0.02	0.05	0.03	0.01	-0.03	0.06	-0.04	-0.09	-0.03	0.03	-0.06
## X74	-0.13	0.35	-0.37	0.11	-0.01	0.00	-0.08	-0.03	-0.07	0.07	-0.01
## X75	0.01	0.05	0.01	0.04	0.01	0.05	0.02	-0.02	-0.04	-0.01	0.01
## X76	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.03	0.05	0.03	-0.02	0.00	0.00
## X77	0.04	0.00	0.02	0.10	0.09	0.02	0.01	0.03	0.00	0.02	-0.08
## X78	0.04	0.05	0.07	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.07	0.01	0.02	-0.05
## X79	0.00	0.07	0.06	-0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	0.02	0.07
## X80	0.02	0.05	-0.06	0.08	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.02
## X81	0.01	-0.03	-0.20	-0.09	0.04	0.08	0.05	-0.02	-0.11	-0.12	0.04
## X82	0.00	0.04	0.16	-0.05	0.08	-0.06	0.01	0.06	0.04	0.05	0.00
## X83	0.04	-0.02	0.01	0.05	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	0.03	0.06	-0.02
## X84	0.07	-0.11	-0.04	-0.03	0.09	-0.03	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.04
## X85	-0.07	0.01	0.10	0.03	0.02	-0.05	-0.04	-0.04	0.04	0.03	0.07
## X86	0.08	-0.02	0.03	0.03	0.08	-0.07	0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.06
## X87	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.03	0.02	0.01	-0.06	0.07	0.00	-0.01
## X88	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.00
## X89	-0.02	-0.01	-0.01	-0.03	0.03	0.03	0.02	-0.07	0.09	0.00	-0.01
## X90	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.05	0.02	0.00
## X91	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.05	-0.04	0.09	-0.18	0.03	0.01
## X92	0.02	-0.01	-0.05	0.08	0.02	-0.03	0.01	0.00	0.03	0.05	-0.02
## X94	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.05	0.02	0.00
## X95	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.02	0.01	0.03	0.01
## X96	-0.06	-0.07	0.03	0.00	-0.03	0.01	0.01	-0.02	0.02	-0.05	-0.15
## X97	0.26	0.00	-0.09	0.24	-0.03	-0.05	-0.03	-0.18	0.01	0.25	-0.20
## X98	-0.08	0.06	-0.05	-0.06	-0.01	0.02	0.03	0.07	-0.02	-0.14	0.07
## X99	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.04	0.00	0.01
## X100	-0.03	-0.03	-0.01	-0.05	0.00	0.07	-0.02	-0.05	0.00	0.02	-0.06
## X101	-0.10	0.05	-0.05	-0.06	0.00	0.02	0.03	0.06	-0.02	-0.11	0.07
## X102	0.05	0.01	0.01	0.03	-0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.06	-0.01
## X103	0.02	-0.01	0.07	-0.17	0.02	0.11	-0.02	-0.06	-0.05	0.05	-0.03
## X104	0.04	0.07	-0.03	0.06	0.00	0.04	-0.03	-0.03	-0.03	0.01	-0.03
## X105	0.06	0.00	-0.02	0.05	-0.01	-0.04	0.01	0.04	0.01	-0.03	0.08
## X106	-0.16	0.05	0.02	-0.10	0.03	-0.10	0.01	-0.05	-0.07	-0.19	-0.03
## X108	-0.10	0.03	-0.14	-0.04	-0.15	0.19	-0.04	-0.02	-0.09	-0.03	-0.09
## X109	0.12	0.04	0.00	0.08	0.16	0.04	-0.11	0.15	0.08	0.05	-0.10
## X110	0.04	-0.09	-0.04	0.06	-0.03	0.11	-0.04	0.04	-0.03	-0.01	-0.07
## X111	-0.04	-0.01	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.05	-0.01	0.06	-0.02
## X112	0.07	-0.02	0.09	0.02	-0.04	0.07	-0.02	0.06	-0.01	-0.09	0.03
## X113	0.01	0.01	-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.01
## X114	0.12	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	0.01	-0.01	0.02	0.02	0.00	-0.07
## X115	0.04	0.10	0.05	-0.01	-0.02	-0.04	-0.02	-0.11	-0.03	-0.01	0.03
## X116	0.14	0.09	-0.01	0.03	-0.02	-0.05	0.04	0.07	0.03	0.06	0.00
## X117	-0.08	0.04	0.09	-0.01	-0.01	0.08	0.00	0.03	-0.03	0.00	-0.06
## X118	-0.02	-0.09	-0.08	0.01	0.01	0.00	0.03	0.10	0.05	0.02	0.00

##	X119	-0.02	-0.09	-0.08	0.01	0.01	0.00	0.03	0.10	0.05	0.02	0.00
##	X120	-0.01	-0.09	-0.04	-0.06	-0.02	-0.12	-0.05	0.06	0.07	0.02	-0.06
##	X122	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.00
##	X123	-0.01	0.00	-0.03	0.03	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.01	-0.03	-0.06
##	X124	0.03	0.05	0.02	0.05	0.06	0.02	0.04	-0.06	-0.04	0.01	0.07
##	X125	-0.01	0.00	0.01	0.03	-0.06	0.04	0.00	0.02	0.01	0.05	-0.03
##	X126	0.03	-0.02	0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
##	X127	0.06	-0.01	0.08	0.03	0.04	-0.03	-0.04	-0.03	0.04	0.04	-0.18
##	X128	0.04	0.00	0.01	0.05	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.04	0.03
##	X129	-0.10	-0.01	0.01	0.01	0.05	-0.05	-0.02	0.00	0.02	0.04	0.05
##	X130	-0.04	0.00	-0.01	-0.05	0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	-0.03
##	X131	0.00	-0.15	-0.03	0.11	0.02	0.15	-0.01	0.05	0.03	0.03	0.01
##	X132	0.00	0.08	-0.03	0.00	-0.05	0.01	0.01	0.02	-0.02	-0.01	0.02
##	X133	0.08	-0.12	-0.04	-0.08	0.01	-0.05	0.07	-0.02	-0.03	-0.03	0.02
##	X134	0.01	0.01	-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.01
##	X135	-0.12	0.01	0.16	-0.01	0.02	0.03	-0.11	-0.04	0.01	0.00	-0.13
##	X136	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.03	-0.05	-0.03	0.02	0.00	0.00
##	X137	0.15	0.07	0.04	-0.07	-0.02	0.06	0.05	0.02	-0.07	-0.05	0.00
##	X138	0.07	0.00	0.00	-0.08	-0.07	0.08	-0.02	-0.05	-0.05	0.03	-0.07
##	X139	-0.22	-0.09	-0.18	0.03	0.10	-0.08	0.07	0.06	0.05	0.02	0.01
##	X140	0.06	0.01	0.00	-0.09	-0.06	0.07	-0.02	-0.06	-0.05	0.04	-0.07
##	X141	-0.04	-0.09	-0.02	-0.11	0.07	0.19	-0.06	-0.13	-0.14	0.12	-0.08
##	X142	-0.15	-0.02	0.01	-0.07	-0.03	0.09	-0.02	0.06	-0.05	-0.13	0.06
##	X143	0.17	0.06	0.12	0.14	-0.16	-0.08	-0.03	0.07	0.00	-0.17	0.09
##	X144	0.04	0.03	0.08	-0.05	0.04	0.07	-0.04	-0.06	-0.02	0.06	-0.02
##	X145	-0.05	0.08	0.04	0.00	-0.04	-0.06	-0.08	0.04	0.08	0.08	-0.03
##	X146	0.07	0.00	0.00	-0.08	-0.07	0.08	-0.02	-0.05	-0.05	0.03	-0.07
##	X147	0.01	0.01	-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.01
##	X148	-0.10	0.00	-0.03	0.04	-0.04	0.04	-0.02	-0.01	0.01	-0.01	0.04
##	X150	-0.08	-0.07	0.04	0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.04	-0.11
##	X151	0.05	0.04	0.04	0.02	0.00	-0.04	0.08	-0.04	-0.01	0.06	0.04
##	X152	-0.02	0.07	-0.07	-0.06	0.02	0.00	0.05	-0.01	-0.06	-0.10	0.03
##	X153	-0.02	0.10	0.03	-0.11	-0.06	0.10	0.29	0.22	-0.02	0.06	0.00
##	X154	-0.04	0.01	0.14	0.08	0.00	0.02	-0.10	-0.01	0.04	0.06	-0.02
##	X155	0.18	0.05	-0.03	-0.03	-0.01	0.02	0.03	0.02	0.01	0.03	-0.10
##	X156	-0.08	-0.08	-0.07	0.08	-0.02	0.05	0.05	0.03	0.06	-0.09	0.03
##	X157	0.08	0.08	0.07	-0.08	0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.06	0.09	-0.03
##	X158	0.15	0.02	-0.01	0.07	0.03	-0.09	0.02	-0.06	0.05	0.13	-0.06
##	X159	0.10	-0.03	0.03	0.01	0.06	-0.06	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03
##	X160	-0.03	0.02	0.01	0.07	0.03	-0.01	0.02	0.02	0.01	-0.02	0.04
##	X161	0.12	-0.05	-0.03	-0.06	0.03	-0.05	0.05	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02
##	X162	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	0.05	0.03	0.00	0.00	-0.01
##	X163	-0.09	-0.03	0.04	0.02	0.00	-0.19	0.01	0.00	0.04	0.04	-0.02
##	X164	0.01	-0.03	-0.04	0.14	0.10	-0.14	0.10	0.05	0.09	0.16	0.09
##	X165	0.01	0.00	0.02	0.06	0.02	0.04	0.08	0.00	-0.02	0.00	0.05
##	X166	0.03	-0.04	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.00
##	X167	0.00	0.03	0.01	0.05	-0.04	0.08	-0.01	-0.03	-0.02	0.04	0.00
##	X168	0.00	-0.05	0.02	-0.03	0.06	0.04	0.03	0.07	0.01	0.00	0.02
##	X169	-0.07	0.07	0.01	-0.05	-0.01	0.02	0.17	0.15	0.03	0.03	-0.02
##	X170	0.00	-0.06	-0.04	-0.08	-0.01	-0.03	-0.03	0.02	0.00	0.01	-0.04
##	X171	-0.01	0.07	0.00	0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.08	0.00	0.00	-0.01
##	X172	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01
##	X173	0.13	0.06	-0.11	-0.08	-0.08	0.02	0.20	0.16	0.06	0.10	-0.09
##	X174	0.05	0.02	0.02	0.04	-0.03	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05	-0.02	-0.07

```

## X175 -0.07 -0.03 0.01 0.15 0.02 -0.05 0.00 0.04 0.05 -0.04 -0.02
## X176 0.09 0.01 -0.02 0.04 0.22 0.11 -0.08 0.12 0.05 0.01 0.05
## X177 0.08 0.00 0.02 0.15 0.09 -0.01 -0.06 0.12 0.04 0.04 -0.13
## X178 0.02 0.03 0.05 0.01 -0.02 0.02 -0.04 -0.02 0.01 0.03 0.03
## X179 -0.05 0.02 0.00 -0.04 0.02 0.01 0.00 -0.02 0.00 0.04 -0.03
## X180 -0.07 0.07 0.09 0.02 0.04 -0.03 -0.07 -0.02 0.03 0.03 -0.03
## X181 0.03 -0.08 0.00 -0.26 -0.06 0.04 -0.01 -0.09 -0.09 -0.08 -0.01
## X182 0.00 0.13 0.02 0.02 0.00 0.00 -0.05 -0.09 0.01 0.22 -0.01
## X183 0.05 -0.09 0.08 -0.02 -0.03 0.04 -0.04 0.08 0.01 -0.11 0.03
## X184 0.01 0.02 -0.02 -0.02 0.01 0.00 0.02 -0.02 -0.02 0.00 0.01
## X185 0.17 -0.10 0.11 0.02 0.16 -0.17 0.05 0.01 0.05 0.00 0.07
## X186 0.07 -0.02 -0.03 0.01 0.00 0.04 0.00 0.00 -0.03 -0.02 -0.06
## X187 -0.08 0.02 0.03 0.00 0.01 -0.06 -0.02 -0.01 0.03 0.02 0.06
## X189 0.00 0.02 0.02 0.03 -0.02 0.00 0.02 0.02 0.02 -0.02 0.02
## X190 0.00 0.04 0.04 0.06 0.06 0.07 0.06 -0.07 -0.06 -0.02 0.11
## X191 -0.06 -0.03 -0.02 -0.02 -0.02 -0.03 0.01 0.02 0.01 -0.03 -0.02
## X192 0.07 0.04 -0.04 0.04 0.01 -0.04 0.01 -0.01 0.00 0.06 0.02
## X194 -0.07 0.02 0.03 -0.01 0.00 -0.04 0.00 0.00 0.03 0.02 0.06
## X195 0.07 0.05 -0.03 -0.10 -0.19 -0.04 -0.18 0.12 0.07 0.01 -0.08
## X196 -0.03 0.00 -0.03 -0.03 -0.08 0.01 -0.12 0.06 0.05 0.04 -0.10
## X197 0.05 0.06 0.05 -0.03 -0.06 0.05 -0.05 -0.02 -0.04 -0.09 -0.04
## X198 0.00 -0.03 -0.03 -0.04 0.01 0.00 0.00 0.00 -0.01 0.01 -0.01
## X199 0.07 -0.02 0.09 0.02 -0.04 0.07 -0.02 0.06 -0.01 -0.09 0.03
## X200 0.07 0.16 0.04 0.10 0.05 -0.03 -0.03 -0.02 0.00 0.03 0.04
## X201 -0.06 0.03 -0.08 -0.14 0.01 0.01 0.01 0.01 -0.05 0.02 0.02
## X202 0.03 -0.03 0.00 -0.06 0.05 -0.06 0.03 -0.04 -0.01 0.02 0.03
## X203 -0.04 -0.03 0.00 0.01 0.02 -0.01 0.00 0.01 -0.01 -0.07 0.03
## X204 -0.03 0.05 -0.03 -0.03 0.00 0.02 0.02 -0.04 -0.05 0.01 0.02
## X205 0.03 -0.05 0.03 0.03 0.00 -0.02 -0.02 0.04 0.05 -0.01 -0.02
## X206 -0.12 0.08 0.00 0.10 -0.06 0.02 -0.08 0.04 0.05 -0.05 -0.02
## X207 -0.02 0.07 0.05 0.10 0.05 0.09 0.04 -0.10 -0.07 -0.02 0.09
## X208 0.07 0.01 -0.02 -0.07 -0.06 0.04 -0.01 -0.02 -0.03 0.01 -0.05
## X209 -0.16 -0.04 -0.06 -0.04 0.15 0.01 0.02 -0.02 0.03 0.10 -0.01
## X210 0.06 0.03 0.02 0.03 -0.05 -0.02 -0.05 0.02 0.02 0.04 0.01
## X211 -0.04 -0.04 -0.10 0.01 -0.16 0.10 -0.11 0.05 0.02 -0.07 0.10
## X212 0.01 0.14 0.33 -0.12 0.08 -0.04 -0.04 0.05 0.06 0.15 0.01
## X213 0.01 0.06 0.08 -0.03 0.04 0.08 -0.01 -0.06 -0.05 0.03 0.04
## X214 0.05 0.01 0.01 0.03 -0.04 0.00 0.00 0.02 0.01 -0.06 -0.01
## X215 -0.05 -0.07 0.07 0.00 0.07 -0.06 -0.01 -0.03 -0.01 0.04 0.05
## X216 0.00 0.02 0.02 0.03 0.00 0.01 0.00 0.00 0.01 -0.01 -0.01
## X217 0.00 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 -0.01 -0.01 0.02 -0.04 0.02 0.00
## X218 -0.07 0.05 0.05 0.22 0.01 -0.02 -0.01 0.07 0.07 0.06 0.00
## X219 0.19 0.05 -0.01 -0.01 0.01 0.04 0.05 0.00 0.00 0.04 -0.09
## X220 -0.02 0.13 0.12 0.07 -0.03 0.02 -0.08 0.02 0.04 0.00 -0.10
## X221 -0.01 0.02 -0.03 0.02 -0.06 0.04 -0.01 0.02 0.03 -0.03 0.02
## X222 0.01 0.01 -0.03 0.01 -0.01 -0.03 0.02 0.03 0.01 -0.03 0.01
## X223 -0.02 0.01 0.05 -0.02 -0.04 -0.09 -0.02 0.05 0.07 0.03 0.01
## X224 -0.07 -0.03 0.00 -0.03 0.03 -0.02 0.02 -0.03 -0.01 -0.03 -0.06
## X225 -0.02 -0.06 0.03 0.11 -0.02 -0.02 -0.03 0.03 0.05 0.02 -0.07
## X226 -0.02 0.07 -0.07 -0.06 0.02 0.00 0.05 -0.01 -0.06 -0.10 0.03
## X227 -0.01 0.00 0.01 0.03 -0.06 0.04 0.00 0.02 0.01 0.05 -0.03
## X228 -0.03 0.03 -0.07 0.00 -0.07 -0.01 -0.06 0.02 0.03 -0.02 -0.02
## X229 0.03 -0.03 0.08 0.01 0.07 0.00 0.06 -0.01 -0.04 0.02 0.02
## X230 -0.07 -0.47 0.02 0.41 -0.11 0.39 0.05 0.07 0.01 0.14 -0.09

```

##	X231	0.05	0.03	0.03	0.06	0.08	0.00	0.02	-0.05	0.00	0.03	-0.03
##	X232	0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.00
##	X234	-0.06	0.06	0.10	0.03	-0.02	0.06	-0.07	0.02	0.02	-0.05	-0.08
##	X236	-0.07	0.19	0.07	-0.16	-0.11	0.22	0.59	0.43	0.00	0.18	-0.04
##	X237	0.02	0.08	0.05	0.03	-0.05	-0.08	0.02	0.04	0.04	-0.08	0.00
##	X238	-0.06	-0.02	0.01	-0.03	0.02	0.03	0.00	-0.02	-0.01	0.08	0.00
##	X239	0.05	0.01	0.01	0.03	-0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.06	-0.01
##	X240	-0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
##	X241	0.03	-0.11	-0.04	0.01	0.05	-0.08	0.04	-0.06	-0.05	-0.10	0.04
##	X242	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.05	0.02	0.00
##	X243	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.00
##	X244	0.07	-0.11	-0.04	-0.03	0.09	-0.03	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.04
##	X245	-0.02	-0.01	-0.01	-0.03	0.03	0.03	0.02	-0.07	0.09	0.00	-0.01
##	X246	-0.07	0.03	0.02	-0.02	-0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.02
##	X247	0.03	-0.03	0.00	-0.06	0.05	-0.06	0.03	-0.04	-0.01	0.02	0.03
##	X248	-0.06	-0.01	0.03	0.00	-0.02	0.00	-0.04	-0.05	-0.01	-0.04	0.04
##	X249	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.04	0.02	0.00
##	X250	0.01	0.06	0.02	0.03	-0.02	0.02	-0.04	-0.02	0.01	0.04	0.03
##	X251	0.00	-0.04	-0.05	0.00	0.01	-0.02	0.05	0.03	-0.01	-0.05	-0.02
##	X252	-0.07	0.01	-0.07	-0.01	-0.03	0.04	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.04
##	X253	-0.06	-0.01	0.03	0.00	-0.02	0.00	-0.04	-0.05	-0.01	-0.04	0.04
##	X254	-0.07	-0.47	0.02	0.41	-0.11	0.39	0.05	0.07	0.01	0.14	-0.09
##	X255	-0.07	-0.01	0.00	-0.05	0.06	0.05	-0.01	-0.05	-0.01	0.09	-0.03
##	X256	-0.01	0.09	0.25	-0.04	0.03	-0.04	-0.04	0.06	0.05	0.05	0.04
##	X257	-0.02	0.01	0.01	-0.01	0.03	-0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.02	0.00
##	X258	-0.29	0.02	-0.11	-0.12	0.18	-0.02	-0.01	-0.16	0.01	0.38	-0.04
##	X259	-0.07	-0.02	-0.02	-0.03	0.06	-0.01	0.00	-0.05	0.02	0.11	-0.01
##	X260	0.15	-0.36	0.45	-0.09	-0.01	-0.03	0.09	0.06	0.10	-0.12	0.03
##	X261	-0.07	-0.03	-0.08	-0.07	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.06	0.00	0.18
##	X262	0.01	0.02	-0.02	-0.02	0.01	0.00	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.01
##	X263	-0.04	0.03	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00
##	X264	0.03	-0.02	0.02	-0.03	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
##	X265	-0.01	0.04	-0.02	0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.03	0.02	-0.01	0.02
##	X266	0.01	0.02	-0.02	-0.02	0.01	0.00	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.01
##	X267	0.01	0.18	0.16	0.19	0.20	0.31	0.15	-0.24	-0.21	-0.07	0.30
##	X269	0.05	-0.02	0.00	0.01	0.05	-0.03	0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.04
##	X270	0.06	-0.04	0.02	-0.01	0.06	-0.06	0.06	0.01	0.00	-0.01	0.01
##	X271	0.10	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	0.01	-0.07	0.02	0.00	-0.01	0.01
##	X272	-0.01	-0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	-0.01
##	X273	0.08	0.05	-0.06	-0.03	0.02	-0.07	0.02	-0.01	0.02	0.03	-0.13
##	X274	0.03	-0.01	0.03	0.02	0.08	-0.08	0.03	-0.01	0.02	-0.01	0.03
##	X275	-0.06	-0.11	-0.06	0.05	0.00	-0.06	0.04	0.07	0.07	-0.04	-0.01
##	X276	0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01
##	X277	0.02	0.02	0.03	0.06	-0.03	0.08	0.01	-0.04	-0.03	0.04	0.01
##	X278	-0.03	0.02	-0.06	-0.01	-0.06	0.05	-0.07	-0.04	-0.02	-0.02	0.00
##	X279	0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.00
##	X280	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.07	0.05	-0.07	0.02	0.10	-0.04	0.02
##	X281	0.05	0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
##	X282	0.03	-0.01	0.03	0.05	-0.02	-0.02	0.02	0.02	-0.01	-0.05	-0.01
##	X283	-0.09	0.01	0.09	-0.05	0.07	0.01	0.02	-0.03	0.02	0.01	0.08
##	X284	-0.17	0.04	0.05	0.00	0.05	-0.04	-0.03	-0.03	0.02	0.06	0.10
##	X285	0.06	-0.01	0.03	0.11	0.00	-0.04	0.01	-0.06	-0.03	-0.01	0.01
##	X286	0.00	-0.01	-0.16	-0.07	-0.02	0.01	0.11	0.08	-0.01	-0.02	-0.01
##	X287	0.05	0.01	-0.08	0.00	0.14	-0.08	0.07	0.01	0.05	0.21	0.01

##	X288	0.01	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.00	0.03	0.02	0.00	-0.01	0.00
##	X291	0.03	0.00	-0.05	-0.02	-0.10	0.02	-0.04	-0.02	-0.03	-0.03	0.03
##	X292	-0.01	0.04	0.04	-0.03	-0.03	0.04	0.14	0.11	0.02	0.05	0.03
##	X294	0.19	0.05	-0.01	0.04	-0.02	-0.06	0.05	0.04	0.00	0.04	-0.03
##	X295	0.21	0.02	-0.19	-0.13	0.41	0.32	-0.41	0.36	0.24	0.05	0.25
##	X296	0.21	0.02	-0.19	-0.13	0.41	0.32	-0.41	0.36	0.24	0.05	0.25
##	X298	0.08	-0.13	-0.03	-0.13	-0.52	-0.04	-0.04	-0.10	0.08	0.33	0.51
##	X299	0.08	-0.13	-0.03	-0.13	-0.52	-0.04	-0.04	-0.10	0.08	0.33	0.51
##	X300	0.07	0.08	0.05	0.05	0.04	-0.06	-0.02	0.04	0.05	0.06	-0.03
##	X301	0.00	-0.05	0.08	0.07	-0.12	-0.03	-0.05	-0.07	0.04	0.00	0.00
##	X302	-0.13	0.02	0.00	-0.07	0.07	-0.01	-0.01	-0.05	0.01	0.12	-0.03
##	X304	-0.12	-0.06	0.02	-0.10	-0.03	0.04	0.01	0.10	0.01	-0.14	0.05
##	X305	0.28	0.09	-0.17	0.25	-0.05	-0.05	0.01	-0.17	-0.04	0.19	-0.09
##	X306	0.06	0.05	0.05	0.07	0.01	-0.04	-0.01	0.03	0.03	-0.02	0.02
##	X307	-0.07	-0.34	0.02	-0.33	0.14	0.17	-0.05	-0.16	-0.15	0.22	-0.16
##	X308	-0.11	0.02	-0.05	-0.04	0.07	-0.01	-0.01	-0.07	0.01	0.16	-0.03
##	X309	0.02	0.12	0.08	0.03	-0.03	-0.04	0.00	0.01	0.02	-0.07	0.01
##	X310	0.12	-0.04	0.01	0.02	0.04	0.04	-0.01	-0.03	-0.07	0.01	0.01
##	X311	-0.03	-0.10	-0.07	0.01	0.02	0.01	0.02	0.09	0.05	0.03	0.00
##	X312	0.03	0.11	0.05	0.05	-0.08	-0.09	0.00	0.07	0.06	-0.10	-0.02
##	X313	-0.05	-0.09	0.04	0.03	-0.04	-0.09	-0.05	0.02	0.03	-0.01	-0.02
##	X314	-0.06	-0.02	-0.07	-0.06	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.05	-0.03	0.18
##	X315	-0.05	0.11	-0.02	0.07	-0.13	0.10	0.07	0.07	0.05	-0.01	0.02
##	X316	0.13	0.09	0.06	0.00	0.11	0.06	0.00	-0.07	0.02	0.06	-0.21
##	X317	0.06	0.07	0.09	0.06	-0.08	-0.03	-0.01	0.08	0.04	-0.13	0.01
##	X318	0.01	0.05	-0.02	-0.02	-0.13	0.08	-0.09	0.03	0.14	-0.07	0.03
##	X319	0.03	0.06	-0.09	0.06	-0.08	-0.04	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
##	X320	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.00
##	X321	0.01	0.01	0.10	0.05	0.00	0.08	-0.05	-0.02	0.03	0.01	-0.01
##	X322	0.01	0.09	-0.05	-0.09	-0.24	-0.04	-0.26	0.14	0.14	0.01	-0.11
##	X323	-0.07	0.01	0.01	0.11	0.03	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.08	0.09
##	X324	0.15	0.07	0.04	-0.08	-0.02	0.06	0.05	0.02	-0.08	-0.04	0.00
##	X325	-0.06	0.07	-0.02	0.02	0.00	0.01	-0.04	-0.04	0.01	0.02	0.04
##	X326	-0.02	0.07	-0.07	-0.06	0.02	0.00	0.05	-0.01	-0.06	-0.10	0.03
##	X327	-0.13	0.00	0.00	0.29	0.08	-0.10	0.05	0.10	0.14	0.16	0.07
##	X328	0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00
##	X329	-0.03	0.03	0.01	0.03	-0.03	-0.01	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.01
##	X331	0.02	0.05	0.00	-0.01	0.04	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.09	0.00
##	X332	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.05	-0.01	-0.02	0.01	0.02	-0.03
##	X333	-0.04	-0.06	-0.10	-0.02	0.08	-0.13	0.05	0.08	0.00	-0.12	0.05
##	X334	-0.18	0.03	0.02	0.02	-0.03	0.05	-0.06	0.01	0.03	-0.01	0.02
##	X335	0.21	0.08	-0.13	-0.09	-0.07	0.01	0.17	0.13	0.06	0.14	-0.13
##	X336	0.17	-0.12	-0.07	0.04	0.02	-0.10	0.05	-0.05	-0.06	0.01	0.01
##	X337	0.14	-0.04	-0.01	-0.01	0.04	-0.05	0.04	-0.02	-0.02	0.00	0.01
##	X338	0.06	0.03	0.03	-0.01	0.01	0.05	-0.02	-0.06	-0.05	0.02	0.00
##	X339	-0.07	0.15	0.08	-0.12	-0.08	0.19	0.49	0.35	0.01	0.17	-0.04
##	X340	-0.13	-0.03	0.09	0.19	-0.03	0.07	-0.04	0.09	0.07	0.00	0.07
##	X341	0.04	0.08	-0.01	-0.04	-0.05	0.08	0.05	-0.12	0.25	-0.07	0.02
##	X342	0.08	-0.02	-0.07	-0.07	0.00	0.04	0.08	0.03	-0.06	-0.14	-0.04
##	X343	-0.13	0.01	-0.06	-0.03	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.02	-0.05	0.05
##	X344	0.01	0.04	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.00	-0.02	0.00
##	X345	0.03	-0.03	-0.08	0.00	-0.01	0.07	0.02	-0.05	-0.04	-0.01	0.01
##	X346	0.02	0.06	0.02	-0.04	0.01	0.02	-0.03	-0.03	-0.01	0.01	-0.04
##	X348	0.03	0.02	-0.02	0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.03	0.02

##	X349	0.05	0.06	0.01	-0.03	0.03	0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.06	-0.04
##	X350	0.02	-0.06	-0.19	-0.06	0.07	-0.12	0.10	-0.04	-0.01	-0.01	0.06
##	X351	0.06	0.23	0.03	-0.02	-0.09	0.03	-0.09	0.03	0.04	0.13	-0.16
##	X352	0.02	0.07	0.00	-0.03	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.06	-0.01
##	X353	-0.01	0.05	0.03	0.02	-0.05	0.01	-0.03	-0.02	-0.03	-0.08	0.04
##	X354	-0.10	-0.01	0.05	-0.07	-0.07	0.00	-0.14	0.04	0.02	-0.04	-0.01
##	X355	0.03	-0.06	-0.03	0.01	-0.02	0.02	0.04	0.03	0.01	-0.06	-0.14
##	X356	0.02	-0.08	0.00	-0.05	0.07	-0.07	0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.05
##	X357	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.02	0.01	-0.05	0.06	0.00	-0.01
##	X358	-0.06	0.00	0.01	-0.03	0.00	-0.05	-0.01	-0.01	0.01	0.03	0.02
##	X359	-0.11	0.00	0.01	-0.06	0.06	-0.11	0.02	-0.07	-0.04	-0.15	-0.03
##	X360	0.18	0.05	-0.03	-0.03	-0.01	0.02	0.03	0.02	0.01	0.03	-0.10
##	X361	0.02	0.05	0.08	-0.01	-0.06	0.06	-0.05	-0.06	-0.01	0.09	-0.03
##	X362	0.08	-0.01	-0.05	0.03	-0.02	0.04	0.00	0.01	-0.03	-0.04	-0.05
##	X363	-0.06	-0.07	0.03	-0.01	-0.03	0.01	0.01	-0.02	0.02	-0.04	-0.15
##	X364	-0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
##	X365	-0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
##	X366	-0.04	0.00	-0.04	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02
##	X367	0.02	0.06	0.02	-0.02	0.02	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.05	-0.03
##	X368	0.06	0.01	-0.02	-0.06	-0.06	0.04	0.00	-0.03	-0.03	0.02	-0.05
##	X369	0.06	-0.03	0.07	0.01	-0.04	0.06	-0.01	0.04	-0.01	-0.07	0.02
##	X370	0.05	0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.05	-0.01
##	X371	-0.10	0.03	-0.13	-0.04	-0.15	0.19	-0.04	-0.02	-0.09	-0.03	-0.08
##	X372	-0.04	0.00	-0.05	-0.01	-0.03	0.04	0.00	-0.02	-0.04	-0.04	-0.04
##	X373	-0.05	-0.06	-0.08	-0.02	0.08	-0.13	0.03	0.06	0.00	-0.12	0.02
##	X374	0.00	0.02	0.06	0.05	-0.01	0.05	0.00	0.03	0.03	0.08	-0.04
##	X375	0.21	-0.02	-0.06	-0.06	0.01	-0.03	0.05	-0.03	-0.03	-0.02	0.03
##	X376	-0.14	0.01	-0.11	-0.06	0.02	0.01	0.02	-0.04	-0.04	-0.04	0.02
##	X377	-0.14	0.02	0.07	0.04	-0.02	0.01	-0.05	0.03	0.04	0.02	-0.01
##	X378	0.18	-0.10	0.11	0.02	0.15	-0.17	0.04	0.00	0.05	0.00	0.07
##	X379	0.04	0.04	0.06	0.02	-0.01	0.02	-0.04	-0.08	-0.01	-0.02	-0.08
##	X380	-0.03	0.00	0.06	0.04	-0.04	0.05	0.01	0.03	0.00	-0.03	0.11
##	X382	-0.07	0.05	-0.04	0.04	-0.02	0.04	-0.05	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X383	0.02	-0.02	-0.02	0.05	0.04	-0.02	0.00	0.02	0.00	-0.05	-0.06
##	X384	-0.05	0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X385	-0.06	-0.01	0.03	0.00	-0.02	0.00	-0.04	-0.05	-0.01	-0.04	0.04
##	PC45	PC46	PC47	PC48	PC49	PC50	PC51	PC52	PC53	PC54	PC55	
##	X10	0.10	0.18	-0.04	0.15	0.02	-0.01	0.12	0.13	0.04	0.01	-0.07
##	X12	-0.03	-0.11	-0.04	-0.08	0.05	0.07	0.00	0.10	-0.05	-0.05	0.02
##	X13	0.05	0.15	-0.08	0.02	0.01	-0.02	0.04	-0.01	0.03	0.02	0.06
##	X14	-0.03	0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.06	0.01	0.03	-0.06
##	X15	0.02	-0.22	0.11	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.08
##	X16	0.03	0.07	0.06	-0.14	0.17	0.10	-0.17	-0.08	-0.07	0.05	0.22
##	X17	0.04	-0.06	-0.02	-0.04	-0.01	0.01	0.00	0.07	-0.02	-0.01	0.00
##	X18	-0.10	0.03	0.05	-0.07	-0.06	0.07	-0.02	-0.02	0.09	-0.06	0.01
##	X19	-0.02	0.02	-0.08	0.00	-0.03	0.03	0.08	0.03	-0.05	0.00	0.03
##	X20	0.02	0.01	0.07	0.01	0.04	-0.01	-0.02	-0.03	0.01	-0.07	-0.02
##	X21	-0.07	0.11	0.09	-0.08	-0.15	0.11	-0.03	0.00	0.10	-0.11	-0.04
##	X22	0.04	0.07	0.16	0.05	-0.03	-0.09	-0.06	-0.02	0.08	-0.02	0.09
##	X23	0.14	-0.19	-0.15	-0.03	-0.02	0.07	0.17	-0.02	-0.04	0.05	-0.02
##	X24	-0.10	-0.01	-0.07	0.01	0.07	-0.08	-0.07	0.16	0.19	0.04	0.19
##	X26	0.08	-0.05	0.00	-0.06	-0.08	-0.03	0.01	-0.14	-0.02	-0.04	0.06
##	X27	0.08	-0.03	0.06	0.03	-0.09	-0.05	-0.02	0.09	0.02	0.04	0.10
##	X28	0.01	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	-0.01	-0.01

## X29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01
## X30	-0.28	0.02	-0.03	-0.02	0.11	-0.02	-0.15	0.17	-0.07	0.15	-0.44
## X31	0.08	-0.09	0.06	0.01	-0.06	-0.02	0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.01
## X32	0.02	0.10	-0.07	0.00	0.09	0.04	0.00	-0.06	-0.01	-0.03	0.06
## X33	-0.05	0.16	0.01	-0.07	0.04	-0.05	0.05	0.04	-0.04	0.02	-0.02
## X34	0.12	0.03	0.00	0.14	-0.18	0.01	0.21	0.11	-0.01	-0.03	0.04
## X35	0.08	-0.09	0.06	0.01	-0.06	-0.02	0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.01
## X36	-0.03	0.00	0.00	-0.04	0.04	-0.05	-0.13	0.07	0.03	0.07	0.13
## X37	0.08	-0.09	0.06	0.01	-0.06	-0.02	0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.01
## X38	-0.06	-0.06	-0.14	0.14	0.02	0.12	-0.01	0.16	0.04	0.04	-0.03
## X39	-0.05	0.16	0.01	-0.07	0.04	-0.05	0.05	0.04	-0.04	0.02	-0.02
## X40	-0.02	0.15	0.02	0.11	0.01	0.00	0.11	-0.05	0.04	0.02	0.01
## X41	-0.10	0.08	0.00	0.01	0.10	0.12	0.13	-0.04	-0.07	-0.08	0.03
## X42	0.04	0.07	0.00	0.06	0.01	-0.02	0.05	0.04	0.07	0.03	-0.04
## X43	0.07	0.08	-0.03	-0.01	0.02	-0.01	-0.04	-0.03	-0.03	-0.01	0.02
## X44	0.01	-0.07	0.04	0.06	0.07	0.01	0.02	-0.01	0.02	-0.02	-0.05
## X45	-0.03	-0.10	-0.01	-0.04	0.05	0.01	-0.02	0.01	-0.04	-0.01	-0.01
## X46	0.00	-0.01	0.07	-0.02	-0.02	0.00	-0.03	-0.08	-0.05	-0.02	0.00
## X47	0.07	-0.12	0.07	-0.12	-0.16	0.15	0.02	-0.12	-0.20	-0.01	0.01
## X48	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
## X49	0.02	-0.04	-0.05	0.02	-0.01	-0.04	0.04	0.01	0.01	-0.03	0.02
## X50	-0.01	-0.04	-0.07	-0.01	0.02	-0.02	0.02	-0.04	0.03	0.03	-0.07
## X51	0.06	-0.05	-0.04	0.05	-0.04	0.05	0.02	-0.02	-0.01	0.05	-0.03
## X52	0.04	-0.07	-0.04	-0.01	0.09	-0.04	0.03	-0.05	0.13	-0.02	0.04
## X53	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02
## X54	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	-0.01
## X55	-0.12	0.19	0.14	-0.06	-0.29	0.08	-0.06	0.01	-0.15	0.00	0.03
## X56	-0.05	-0.14	-0.02	-0.04	0.09	-0.08	0.14	-0.10	0.11	0.00	0.05
## X57	0.05	-0.03	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.02
## X58	0.18	0.06	0.00	0.09	0.03	-0.04	0.06	0.01	0.04	0.02	-0.19
## X59	0.00	0.26	-0.38	-0.17	-0.13	0.00	-0.05	0.08	-0.12	0.05	0.09
## X60	-0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.03	0.02
## X61	-0.05	0.03	0.10	0.03	-0.07	0.03	-0.03	0.03	-0.13	0.03	-0.03
## X62	0.05	-0.02	0.01	-0.03	0.01	-0.05	-0.02	0.03	-0.06	-0.01	0.01
## X63	-0.07	0.03	0.01	-0.04	0.01	0.05	-0.01	-0.04	-0.04	-0.01	0.00
## X64	0.03	0.10	0.05	0.03	-0.01	-0.03	-0.06	-0.03	0.05	0.05	-0.01
## X65	0.06	0.07	0.03	0.02	0.04	0.11	0.06	-0.02	-0.02	-0.01	0.06
## X66	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.05	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	0.02
## X67	-0.01	0.02	-0.02	0.04	0.05	0.00	-0.04	0.03	0.01	0.00	0.00
## X68	-0.05	-0.04	0.02	-0.08	0.01	-0.04	0.08	-0.04	0.00	-0.01	0.07
## X69	0.06	0.02	0.01	0.03	-0.03	-0.01	0.06	0.02	0.02	-0.01	-0.02
## X70	-0.10	-0.10	0.04	0.00	0.03	-0.04	-0.09	-0.04	-0.01	0.03	0.02
## X71	-0.10	0.11	0.06	0.14	0.03	0.00	0.04	-0.08	0.03	0.03	0.02
## X73	0.01	-0.07	-0.08	0.03	0.05	-0.07	-0.07	0.08	0.12	-0.01	0.09
## X74	0.00	0.19	-0.12	-0.03	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.10
## X75	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.00	0.02
## X76	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	-0.01
## X77	-0.07	0.02	-0.10	-0.01	0.11	0.07	0.11	0.08	-0.09	-0.16	0.06
## X78	-0.02	0.03	0.01	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.05	-0.05	-0.02
## X79	0.10	0.13	0.08	0.14	-0.08	-0.11	0.08	-0.04	0.17	0.09	0.07
## X80	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01
## X81	-0.04	0.02	0.12	0.05	-0.03	-0.05	-0.02	0.00	-0.02	-0.07	0.06
## X82	0.10	0.07	-0.03	0.08	0.02	-0.06	0.04	0.11	-0.02	0.01	-0.04
## X83	-0.11	-0.03	-0.01	-0.03	0.00	-0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.02	0.01

## X84	-0.10	0.11	0.06	0.14	0.03	0.00	0.04	-0.08	0.03	0.03	0.02
## X85	-0.07	-0.01	-0.06	-0.01	-0.02	0.02	0.04	0.03	-0.02	-0.02	0.05
## X86	0.09	-0.03	0.05	-0.14	-0.07	0.14	0.06	0.30	0.06	0.36	0.02
## X87	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.02	-0.02	0.01	0.00	0.01
## X88	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X89	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.03	0.02	-0.02	0.01	0.00	0.01
## X90	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X91	0.02	-0.03	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.01	-0.03	0.00
## X92	-0.02	0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.03	-0.03	-0.03	0.02	-0.01	0.02
## X94	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X95	0.04	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.02	0.00	0.00	0.03
## X96	0.04	-0.09	-0.08	0.05	-0.10	0.01	0.10	0.00	0.01	0.00	-0.06
## X97	-0.25	-0.10	0.03	0.10	-0.26	-0.07	0.04	-0.15	0.03	0.04	0.02
## X98	0.17	0.04	-0.02	-0.01	0.04	0.01	0.05	-0.01	0.00	-0.04	0.12
## X99	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01
## X100	-0.04	-0.11	0.03	0.01	-0.06	0.01	0.03	-0.04	-0.02	0.00	-0.02
## X101	0.15	0.03	-0.01	-0.01	0.04	0.01	0.05	0.00	0.00	-0.03	0.10
## X102	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02
## X103	0.04	-0.03	0.05	0.05	-0.05	0.05	0.07	0.04	-0.01	-0.03	-0.02
## X104	-0.02	0.03	0.04	-0.05	0.07	0.01	0.07	-0.02	0.01	-0.07	0.11
## X105	-0.02	0.05	0.00	-0.04	0.06	-0.03	-0.09	0.06	-0.03	-0.03	0.01
## X106	0.07	0.13	0.11	-0.06	0.14	0.00	-0.16	-0.04	0.04	-0.04	-0.08
## X108	-0.06	-0.01	0.08	-0.05	0.11	0.14	0.09	0.09	0.01	0.10	-0.05
## X109	-0.07	0.10	0.05	-0.01	0.13	0.15	0.16	0.02	-0.26	-0.22	0.04
## X110	0.01	0.09	0.16	0.00	0.21	0.08	0.22	0.12	-0.02	-0.08	0.07
## X111	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.02
## X112	-0.01	-0.01	-0.05	-0.03	0.05	-0.03	-0.04	-0.02	-0.01	0.02	0.05
## X113	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
## X114	0.12	-0.08	0.03	-0.04	0.02	-0.03	-0.05	0.04	-0.01	-0.03	-0.05
## X115	-0.02	0.04	-0.04	0.07	-0.05	0.02	0.07	-0.08	0.06	0.04	0.06
## X116	0.05	0.13	0.04	-0.08	0.03	-0.03	-0.11	0.06	0.01	0.05	0.04
## X117	0.00	-0.01	0.09	-0.15	0.04	-0.02	-0.14	0.01	-0.06	-0.08	0.00
## X118	0.02	-0.04	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.06	-0.03	0.00	-0.05
## X119	0.02	-0.04	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.06	-0.03	0.00	-0.05
## X120	-0.04	0.07	0.04	0.01	-0.09	0.04	-0.03	0.05	-0.13	0.02	-0.04
## X122	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X123	-0.06	-0.05	-0.06	-0.03	0.13	-0.16	0.05	0.08	0.18	-0.06	0.10
## X124	0.09	-0.09	0.07	-0.17	-0.12	0.17	0.03	0.21	0.04	0.37	0.02
## X125	-0.04	-0.02	0.01	0.00	0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	0.03	0.01
## X126	0.01	0.07	-0.03	-0.04	-0.04	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.00	0.03
## X127	-0.10	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.05	0.02	0.05	0.02
## X128	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00
## X129	0.01	-0.04	-0.05	0.02	-0.01	-0.04	0.04	0.01	0.02	-0.03	0.02
## X130	0.02	-0.01	-0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00
## X131	0.15	0.01	-0.02	-0.01	-0.06	-0.01	0.01	-0.10	0.05	0.05	-0.01
## X132	-0.04	0.09	0.01	0.06	-0.04	-0.02	0.03	0.04	0.02	-0.01	0.01
## X133	0.01	-0.05	-0.07	0.02	0.05	0.09	0.03	-0.08	0.06	0.07	0.01
## X134	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
## X135	0.01	-0.04	0.06	-0.13	0.02	0.00	-0.13	0.00	-0.07	-0.02	-0.01
## X136	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.01
## X137	0.19	0.06	0.00	0.09	0.03	-0.05	0.06	0.01	0.04	0.02	-0.18
## X138	-0.02	0.05	0.03	0.01	-0.02	0.03	-0.04	0.01	-0.01	-0.03	0.03
## X139	0.11	0.00	0.00	-0.06	0.06	0.03	-0.03	-0.06	0.02	0.02	0.11
## X140	-0.02	0.05	0.04	0.01	-0.02	0.03	-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.03

##	X141	0.04	0.14	-0.34	-0.09	-0.04	-0.08	-0.07	-0.03	0.03	-0.01	0.00
##	X142	-0.08	0.11	0.04	-0.03	0.04	0.07	-0.06	0.12	-0.03	0.04	-0.03
##	X143	-0.16	0.06	-0.05	0.00	0.02	-0.11	-0.04	0.11	-0.05	0.01	-0.20
##	X144	0.01	-0.05	0.00	0.04	-0.05	0.01	0.05	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X145	0.08	0.00	0.02	-0.02	-0.05	-0.06	0.13	-0.08	0.08	0.02	0.05
##	X146	-0.02	0.05	0.03	0.01	-0.02	0.03	-0.04	0.01	-0.01	-0.03	0.03
##	X147	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
##	X148	0.01	-0.04	-0.09	0.00	-0.02	-0.06	-0.05	-0.08	0.03	-0.02	-0.04
##	X150	0.01	-0.07	-0.12	0.02	-0.08	0.03	0.10	0.01	0.02	0.00	-0.04
##	X151	-0.02	-0.05	-0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.04	-0.07	0.05	0.12	0.00
##	X152	0.11	0.07	-0.01	0.03	0.04	0.02	0.01	0.05	-0.01	-0.02	-0.02
##	X153	-0.09	0.01	-0.04	-0.02	-0.02	0.04	-0.02	0.03	-0.06	-0.01	-0.05
##	X154	0.01	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	-0.03	0.00	0.02	0.07	-0.04
##	X155	0.15	-0.09	0.06	-0.04	0.03	-0.03	-0.05	0.06	-0.03	-0.01	-0.06
##	X156	0.03	-0.06	-0.13	-0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.13	0.02	0.00	0.04
##	X157	-0.03	0.06	0.13	0.01	0.04	0.03	0.00	-0.13	-0.02	0.00	-0.04
##	X158	0.08	-0.11	-0.04	0.03	-0.04	-0.07	0.06	-0.12	0.03	-0.04	0.03
##	X159	0.02	0.02	0.01	-0.02	-0.01	0.02	0.00	0.06	-0.02	0.01	0.00
##	X160	-0.01	0.04	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.05	0.03	-0.09	-0.06	-0.02
##	X161	0.01	-0.05	-0.07	0.00	0.10	0.06	0.01	-0.07	0.07	0.04	0.00
##	X162	-0.03	0.00	-0.02	0.01	-0.05	-0.02	-0.05	-0.01	-0.02	0.01	-0.03
##	X163	0.06	0.04	-0.03	-0.08	0.00	-0.02	-0.08	-0.08	-0.01	0.05	-0.04
##	X164	0.02	0.08	0.05	-0.08	0.06	0.10	-0.09	0.06	-0.07	0.04	-0.04
##	X165	-0.04	-0.08	-0.08	-0.10	0.22	0.06	0.12	-0.07	0.20	-0.04	0.05
##	X166	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.01	-0.03	0.00	-0.01	0.04	-0.03
##	X167	0.00	-0.06	-0.05	0.04	0.05	-0.05	-0.05	-0.08	0.00	0.10	-0.03
##	X168	0.09	0.00	-0.04	0.14	0.01	0.02	0.12	0.16	-0.03	-0.01	-0.12
##	X169	-0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.04	-0.02	0.02	-0.03	-0.09	0.01
##	X170	-0.03	0.10	0.01	-0.03	-0.14	0.03	-0.05	0.03	-0.07	-0.01	0.00
##	X171	-0.05	-0.02	0.04	-0.11	0.01	-0.04	-0.11	-0.16	0.02	0.01	0.11
##	X172	0.05	-0.02	0.01	-0.03	0.01	-0.05	-0.02	0.03	-0.06	-0.01	0.01
##	X173	0.20	-0.16	-0.08	-0.12	-0.03	-0.08	-0.05	0.02	-0.07	-0.13	-0.01
##	X174	-0.08	0.03	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.06	0.03	0.07	0.04	0.11
##	X175	-0.10	0.01	-0.15	-0.01	0.01	-0.12	-0.06	0.20	0.11	-0.04	0.04
##	X176	-0.07	0.00	-0.02	0.00	0.09	0.06	0.17	0.06	-0.09	-0.15	0.08
##	X177	-0.11	0.17	0.03	0.01	0.20	0.20	0.22	0.02	-0.26	-0.25	0.04
##	X178	0.02	-0.02	-0.04	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.02	-0.03	0.04
##	X179	0.03	0.02	0.02	-0.01	0.00	0.04	-0.01	0.00	0.04	0.00	0.00
##	X180	-0.02	-0.06	0.07	-0.08	0.01	-0.03	-0.08	0.06	-0.12	-0.06	-0.04
##	X181	-0.02	-0.15	0.03	0.08	-0.08	0.01	0.13	-0.10	0.00	0.01	-0.05
##	X182	-0.03	-0.04	0.00	0.03	0.08	0.00	0.00	0.06	0.05	0.01	-0.16
##	X183	-0.07	0.11	0.03	-0.08	-0.08	0.05	-0.06	-0.04	0.01	-0.03	0.04
##	X184	0.01	-0.04	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00	0.03	0.11	-0.08	-0.05
##	X185	0.03	0.04	-0.06	0.07	-0.06	-0.13	-0.08	-0.10	0.00	-0.09	0.02
##	X186	0.02	0.01	0.05	0.00	0.02	-0.03	-0.05	-0.03	0.01	0.01	-0.03
##	X187	-0.01	-0.01	-0.05	0.00	-0.03	0.02	0.05	0.02	-0.01	-0.01	0.03
##	X189	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01
##	X190	0.04	-0.04	0.01	-0.05	-0.08	0.08	-0.01	-0.06	-0.09	0.03	-0.05
##	X191	-0.02	-0.05	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	-0.02	-0.08	0.02	0.01	-0.08
##	X192	0.11	-0.04	0.05	-0.07	-0.09	0.17	0.04	0.18	0.10	0.35	0.05
##	X194	-0.02	-0.01	-0.05	0.00	-0.02	0.03	0.05	0.03	-0.01	-0.01	0.03
##	X195	-0.01	-0.05	0.15	-0.03	-0.06	0.23	0.06	-0.11	-0.12	0.17	0.06
##	X196	0.11	0.02	0.04	-0.10	0.10	-0.04	0.09	0.02	-0.01	0.01	0.03
##	X197	-0.04	-0.03	-0.04	0.02	-0.03	-0.09	0.05	0.02	0.01	-0.05	-0.07

##	X198	0.00	0.03	-0.06	-0.03	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	0.02	0.02
##	X199	-0.01	-0.01	-0.05	-0.03	0.05	-0.03	-0.04	-0.02	-0.01	0.02	0.05
##	X200	0.03	0.09	-0.06	-0.01	0.10	0.03	0.01	-0.07	-0.01	-0.03	0.04
##	X201	-0.05	-0.01	0.21	0.05	-0.03	-0.07	-0.06	0.11	-0.04	-0.03	0.06
##	X202	-0.04	-0.06	0.01	0.04	-0.01	0.00	0.04	0.04	-0.04	-0.02	-0.01
##	X203	-0.04	-0.02	0.04	0.05	-0.07	-0.08	0.05	0.08	-0.10	-0.07	0.03
##	X204	0.03	-0.07	-0.09	0.28	0.29	-0.28	0.00	-0.07	-0.44	0.33	0.12
##	X205	-0.03	0.07	0.09	-0.28	-0.29	0.28	0.00	0.07	0.44	-0.33	-0.12
##	X206	0.00	-0.05	0.00	0.01	0.05	-0.14	0.07	0.13	0.08	-0.10	0.17
##	X207	-0.02	-0.10	0.02	0.02	-0.08	-0.09	-0.06	0.14	-0.02	-0.06	0.10
##	X208	-0.02	0.04	0.03	0.01	0.00	0.04	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
##	X209	0.12	-0.07	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.04	-0.07	0.04	0.01	0.10
##	X210	-0.08	0.03	0.04	-0.03	0.08	0.01	-0.08	0.05	-0.03	0.12	-0.27
##	X211	0.02	-0.07	-0.23	0.03	0.01	0.03	0.04	-0.28	0.13	0.04	-0.16
##	X212	0.12	0.11	-0.02	0.10	-0.01	-0.05	0.13	0.03	0.10	0.04	-0.03
##	X213	-0.01	0.02	-0.02	0.04	0.05	0.00	-0.04	0.03	0.01	0.00	0.00
##	X214	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02
##	X215	-0.02	0.02	-0.07	0.00	-0.03	0.03	0.08	0.03	-0.06	0.00	0.03
##	X216	0.05	-0.02	0.01	-0.03	0.01	-0.05	-0.02	0.03	-0.06	-0.01	0.01
##	X217	0.02	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01
##	X218	0.04	0.12	-0.04	-0.01	0.01	0.04	-0.06	0.00	0.01	0.03	-0.07
##	X219	0.18	-0.10	0.01	-0.05	0.08	-0.02	-0.05	0.07	0.02	-0.02	-0.06
##	X220	0.10	0.07	0.06	0.00	0.00	-0.05	-0.07	0.05	0.06	0.00	0.02
##	X221	0.05	-0.07	-0.09	0.05	0.01	0.01	-0.01	-0.06	-0.01	0.00	-0.02
##	X222	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
##	X223	0.00	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.03	-0.04	-0.01	-0.02	0.07	-0.02
##	X224	0.01	-0.03	0.08	0.02	-0.05	-0.03	-0.07	-0.01	0.02	0.07	0.00
##	X225	-0.02	0.01	0.00	0.00	-0.13	-0.02	-0.03	0.06	-0.03	0.02	-0.04
##	X226	0.11	0.07	-0.01	0.03	0.04	0.02	0.01	0.05	-0.01	-0.02	-0.02
##	X227	-0.04	-0.02	0.01	0.00	0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	0.03	0.01
##	X228	0.00	0.00	0.02	0.11	-0.12	-0.06	-0.12	0.08	-0.12	-0.01	0.06
##	X229	-0.01	0.00	-0.02	-0.13	0.09	0.08	0.12	-0.07	0.15	-0.02	-0.07
##	X230	0.18	0.15	0.19	0.10	0.01	-0.09	-0.06	0.00	0.02	0.02	-0.01
##	X231	-0.07	-0.02	0.03	-0.05	0.06	0.01	-0.03	0.00	0.07	0.07	0.02
##	X232	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01
##	X234	0.00	0.00	-0.04	0.02	-0.03	0.01	0.07	0.01	-0.01	0.02	0.01
##	X236	-0.29	0.03	-0.06	0.01	-0.08	0.03	0.01	-0.06	0.00	0.05	0.03
##	X237	0.08	-0.02	-0.01	-0.02	-0.09	0.03	0.06	0.00	0.01	-0.04	0.04
##	X238	-0.04	0.02	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	0.01	0.00	-0.02
##	X239	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02
##	X240	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00
##	X241	-0.09	0.11	0.08	0.13	0.01	0.01	0.05	-0.08	0.02	0.01	0.04
##	X242	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X243	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X244	-0.10	0.11	0.06	0.14	0.03	0.00	0.04	-0.08	0.03	0.03	0.02
##	X245	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.03	0.02	-0.02	0.01	0.00	0.01
##	X246	-0.01	0.01	0.02	0.02	-0.03	-0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.01	0.02
##	X247	-0.04	-0.06	0.01	0.04	-0.01	0.00	0.04	0.04	-0.04	-0.02	-0.01
##	X248	-0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.03	0.02
##	X249	0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
##	X250	0.02	-0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.01	-0.01	-0.02	0.03
##	X251	-0.03	0.01	0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.03
##	X252	-0.03	0.02	0.09	0.07	0.00	0.01	-0.01	0.12	0.05	0.10	0.17
##	X253	-0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.03	0.02

##	X254	0.18	0.15	0.19	0.10	0.01	-0.09	-0.06	0.00	0.02	0.02	-0.01
##	X255	0.01	-0.06	0.04	0.04	0.10	-0.03	-0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.07
##	X256	0.07	0.10	-0.04	0.03	-0.01	-0.02	0.02	-0.04	0.01	-0.02	0.03
##	X257	0.03	0.03	0.01	0.09	0.04	0.01	0.06	0.03	0.02	-0.02	-0.08
##	X258	-0.10	-0.18	0.26	0.17	0.19	0.04	-0.02	0.01	0.12	-0.06	-0.21
##	X259	-0.07	-0.11	0.06	0.03	0.10	-0.01	-0.03	-0.01	0.03	-0.02	-0.10
##	X260	0.04	-0.25	0.18	0.06	0.03	0.01	0.02	-0.02	0.02	0.01	0.09
##	X261	0.10	0.05	0.06	-0.04	0.02	-0.03	0.00	0.06	-0.03	-0.05	-0.05
##	X262	0.01	-0.04	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00	0.03	0.11	-0.08	-0.05
##	X263	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01
##	X264	0.01	0.06	-0.02	-0.04	-0.04	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.00	0.03
##	X265	-0.02	0.03	0.00	0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.00
##	X266	0.01	-0.04	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00	0.03	0.11	-0.08	-0.05
##	X267	0.06	-0.13	0.07	-0.12	-0.16	0.15	-0.01	-0.11	-0.18	0.02	0.01
##	X269	0.04	-0.03	0.00	-0.05	-0.06	0.06	0.03	0.18	0.02	0.18	-0.01
##	X270	-0.01	0.03	0.00	0.05	-0.04	-0.06	-0.05	-0.04	-0.01	-0.06	-0.04
##	X271	-0.02	0.01	0.02	-0.02	0.05	0.14	0.12	0.01	-0.01	0.07	0.03
##	X272	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.01	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	-0.04	-0.02
##	X273	0.10	-0.06	0.05	-0.07	-0.02	-0.05	-0.12	0.03	-0.04	-0.02	0.02
##	X274	0.04	0.00	-0.01	0.02	-0.05	-0.06	-0.07	0.03	-0.02	-0.05	-0.01
##	X275	0.00	-0.08	-0.09	-0.02	0.01	0.02	0.05	0.03	-0.05	0.00	-0.07
##	X276	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.03	-0.02	-0.05	-0.01
##	X277	-0.02	-0.06	-0.05	0.03	0.13	-0.03	0.01	-0.09	0.05	0.08	0.01
##	X278	0.01	-0.03	-0.11	0.01	-0.03	-0.06	-0.02	-0.05	0.05	-0.03	-0.04
##	X279	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01
##	X280	0.09	-0.09	-0.14	0.46	-0.03	0.41	-0.36	0.09	0.01	-0.14	0.09
##	X281	0.05	0.08	0.16	-0.09	0.01	-0.13	-0.07	-0.10	-0.01	0.01	0.04
##	X282	-0.02	-0.03	-0.10	-0.05	-0.03	-0.01	0.14	0.03	-0.01	0.02	-0.03
##	X283	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	-0.02	0.00	-0.02	0.09	0.01	0.02
##	X284	-0.11	-0.04	0.16	0.10	-0.22	-0.11	0.06	0.21	-0.21	-0.15	-0.03
##	X285	-0.07	-0.04	-0.21	-0.08	0.06	0.06	-0.02	-0.03	0.03	0.00	0.02
##	X286	0.09	0.03	-0.01	0.03	-0.02	-0.02	0.03	0.00	0.02	0.01	-0.03
##	X287	0.13	0.06	0.07	-0.05	0.16	0.19	-0.12	-0.09	0.04	0.11	0.22
##	X288	-0.03	-0.01	-0.06	-0.02	-0.01	0.00	0.09	0.03	0.01	0.04	-0.01
##	X291	-0.05	0.04	0.05	0.01	-0.06	0.04	0.01	0.06	0.01	0.07	0.16
##	X292	-0.15	0.01	-0.02	0.02	0.03	0.00	0.03	0.00	0.07	0.09	0.05
##	X294	0.12	0.17	0.02	-0.07	0.10	-0.02	-0.13	-0.01	0.06	0.06	0.04
##	X295	-0.08	-0.11	-0.02	-0.01	-0.11	-0.10	-0.04	-0.03	0.07	0.08	-0.02
##	X296	-0.08	-0.11	-0.02	-0.01	-0.11	-0.10	-0.04	-0.03	0.07	0.08	-0.02
##	X298	0.04	0.05	0.01	-0.04	0.01	-0.05	0.06	0.04	0.01	-0.11	0.03
##	X299	0.04	0.05	0.01	-0.04	0.01	-0.05	0.06	0.04	0.01	-0.11	0.03
##	X300	0.00	0.03	-0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	-0.01	0.02	0.01
##	X301	-0.04	-0.04	-0.14	-0.07	0.02	0.11	0.03	-0.04	-0.09	0.06	0.00
##	X302	0.01	-0.07	0.04	0.06	0.07	0.01	0.02	-0.01	0.02	-0.02	-0.05
##	X304	0.02	-0.02	0.01	-0.06	0.08	-0.01	-0.06	0.03	-0.01	0.03	-0.05
##	X305	-0.07	-0.03	-0.01	0.14	-0.25	-0.05	0.14	-0.01	0.01	0.01	0.06
##	X306	0.00	0.05	0.02	-0.02	0.02	0.04	0.00	-0.03	0.01	-0.04	0.04
##	X307	0.02	0.18	-0.34	-0.12	-0.06	0.00	-0.02	0.07	-0.09	0.04	0.06
##	X308	-0.03	-0.10	0.13	0.08	0.09	0.01	-0.02	-0.01	0.06	-0.03	-0.11
##	X309	0.07	0.02	-0.03	0.02	-0.05	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.07
##	X310	-0.03	0.02	0.05	-0.04	0.25	0.12	0.22	0.10	0.08	-0.01	0.07
##	X311	0.02	-0.03	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.06	-0.04	0.00	-0.05
##	X312	0.09	0.01	-0.02	-0.03	-0.11	-0.01	0.06	-0.02	-0.05	0.00	0.09
##	X313	0.02	-0.03	-0.14	-0.03	0.01	0.07	0.01	-0.03	-0.10	0.05	-0.02

##	X314	0.11	0.05	0.06	-0.04	0.01	-0.03	0.01	0.05	-0.03	-0.05	-0.04
##	X315	-0.03	-0.10	-0.10	0.08	-0.02	0.02	0.04	-0.04	0.02	0.01	0.06
##	X316	-0.16	0.01	0.13	0.06	-0.03	-0.05	-0.04	-0.03	0.15	0.00	0.05
##	X317	0.06	0.00	-0.04	-0.04	-0.06	-0.01	0.02	-0.03	-0.05	0.02	0.10
##	X318	0.11	-0.12	-0.18	0.48	-0.01	0.45	-0.33	0.05	0.04	-0.11	0.09
##	X319	0.02	0.01	0.02	0.06	-0.05	0.00	0.07	0.05	-0.03	0.00	0.01
##	X320	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X321	0.03	0.03	0.05	-0.01	0.03	-0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.04	-0.02
##	X322	0.04	-0.06	0.18	-0.07	0.03	0.13	0.12	-0.14	-0.08	0.15	0.04
##	X323	-0.14	-0.09	-0.02	0.02	0.00	-0.20	-0.02	0.31	0.09	-0.08	0.15
##	X324	0.18	0.06	0.00	0.09	0.03	-0.04	0.06	0.01	0.04	0.02	-0.19
##	X325	0.03	-0.08	-0.07	-0.04	-0.04	0.00	-0.05	0.00	-0.01	0.00	-0.03
##	X326	0.11	0.07	-0.01	0.03	0.04	0.02	0.01	0.05	-0.01	-0.02	-0.02
##	X327	0.05	0.18	-0.07	-0.07	0.03	0.05	-0.09	0.05	0.05	0.01	-0.03
##	X328	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.02
##	X329	-0.06	0.02	-0.05	-0.04	0.00	0.02	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.03
##	X331	0.04	0.02	0.03	0.01	0.03	0.02	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.07
##	X332	-0.05	-0.02	-0.02	-0.04	0.02	0.02	-0.01	-0.03	-0.02	0.00	0.05
##	X333	0.06	0.23	0.02	0.15	-0.06	0.00	0.09	-0.04	0.09	0.14	-0.04
##	X334	-0.01	0.03	-0.04	0.04	-0.08	0.04	0.08	-0.07	0.03	0.00	-0.02
##	X335	0.29	-0.20	-0.06	-0.14	-0.01	-0.10	-0.07	0.05	-0.08	-0.18	-0.01
##	X336	-0.12	-0.13	-0.15	-0.11	0.10	0.09	0.00	-0.04	-0.03	0.02	0.00
##	X337	-0.01	-0.01	0.05	-0.03	0.08	-0.02	-0.05	0.05	-0.03	0.01	-0.01
##	X338	-0.04	0.03	-0.04	0.03	0.02	0.00	-0.07	0.01	-0.01	0.01	-0.02
##	X339	-0.30	0.03	-0.03	0.03	-0.08	0.02	0.02	-0.09	0.04	0.09	0.06
##	X340	0.07	0.14	-0.07	0.00	-0.06	0.01	0.02	-0.20	0.03	0.00	-0.13
##	X341	0.03	-0.05	-0.08	0.11	0.03	0.12	-0.05	-0.06	0.06	0.02	0.00
##	X342	0.18	0.04	-0.05	0.00	-0.06	-0.02	0.04	0.06	-0.05	-0.04	-0.05
##	X343	-0.11	-0.04	0.05	0.01	-0.06	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.03	0.05
##	X344	0.05	-0.05	0.04	-0.12	-0.08	0.09	0.01	0.08	0.10	-0.03	-0.02
##	X345	0.00	-0.08	0.07	-0.06	0.02	-0.05	0.00	-0.11	0.01	-0.14	0.15
##	X346	0.01	-0.02	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.01	-0.01	0.02	-0.02	0.03
##	X348	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
##	X349	0.06	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	-0.01	0.03	0.01	0.04
##	X350	-0.02	-0.06	0.06	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	0.03	-0.01	0.03	0.08
##	X351	0.11	0.06	0.05	-0.03	-0.01	-0.05	-0.09	-0.03	0.03	0.02	0.10
##	X352	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.01	0.06
##	X353	-0.08	-0.01	-0.04	0.00	-0.03	-0.09	-0.02	0.04	-0.05	-0.05	-0.06
##	X354	-0.04	-0.05	0.00	-0.12	0.08	0.03	0.06	-0.03	-0.01	0.04	0.00
##	X355	0.08	-0.06	-0.04	0.01	-0.04	0.00	0.04	-0.02	0.02	0.01	-0.06
##	X356	-0.05	-0.06	-0.02	0.02	-0.01	0.01	0.02	0.04	-0.03	-0.03	-0.03
##	X357	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.02	0.01	0.00	0.00
##	X358	-0.03	0.04	0.02	0.05	-0.02	-0.02	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
##	X359	0.03	0.11	0.10	-0.13	0.04	0.07	-0.16	-0.14	0.03	-0.04	-0.10
##	X360	0.15	-0.09	0.06	-0.04	0.03	-0.03	-0.05	0.06	-0.03	-0.01	-0.06
##	X361	-0.06	-0.11	-0.03	-0.06	0.02	0.01	0.01	0.04	-0.05	0.00	0.00
##	X362	0.01	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.05	-0.02	0.01	0.01	-0.03
##	X363	0.04	-0.08	-0.06	0.04	-0.10	0.00	0.09	-0.01	0.01	0.00	-0.06
##	X364	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00
##	X365	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00
##	X366	-0.02	0.00	0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.02
##	X367	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	-0.01	0.03
##	X368	-0.02	0.04	0.04	0.01	-0.01	0.04	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.03
##	X369	-0.04	-0.01	-0.05	-0.03	0.06	-0.03	-0.05	0.01	0.00	0.00	0.02

##	X370	0.02	0.03	0.02	-0.09	-0.02	-0.09	0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.00
##	X371	-0.05	-0.02	0.06	-0.06	0.11	0.14	0.10	0.08	0.00	0.08	-0.08
##	X372	-0.05	0.03	0.08	0.05	0.00	0.03	-0.01	0.10	0.06	0.12	0.17
##	X373	0.05	0.20	0.01	0.13	-0.06	0.02	0.07	-0.04	0.07	0.14	-0.04
##	X374	0.05	-0.06	0.02	-0.05	0.03	-0.07	-0.01	-0.03	0.02	0.00	0.02
##	X375	-0.03	-0.02	0.00	-0.02	0.06	0.09	-0.10	0.08	-0.03	-0.06	0.00
##	X376	-0.07	-0.08	0.07	0.00	-0.06	-0.03	0.04	-0.02	-0.02	0.05	0.05
##	X377	0.03	0.06	-0.04	0.05	-0.08	0.00	0.09	-0.06	-0.02	-0.01	-0.04
##	X378	0.02	0.04	-0.05	0.06	-0.05	-0.11	-0.06	-0.09	0.00	-0.07	0.03
##	X379	-0.07	0.02	0.00	-0.03	0.00	0.03	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01
##	X380	-0.06	-0.05	-0.03	-0.06	0.11	-0.09	-0.06	0.05	0.04	0.01	-0.03
##	X382	0.04	-0.06	-0.02	-0.04	-0.01	0.01	0.00	0.07	-0.02	-0.01	0.00
##	X383	-0.09	0.03	-0.11	0.03	0.10	-0.13	0.05	0.13	0.20	-0.07	0.17
##	X384	-0.01	0.00	0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.04	0.02	0.00	0.01	0.02
##	X385	-0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.03	0.02
##		PC56	PC57	PC58	PC59	PC60	PC61	PC62	PC63	PC64	PC65	PC66
##	X10	-0.01	0.04	-0.06	-0.14	0.01	0.00	-0.08	-0.01	-0.01	0.01	-0.10
##	X12	-0.05	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	-0.10	-0.03	-0.08	0.01
##	X13	-0.02	-0.05	0.04	0.07	0.01	-0.07	0.01	-0.11	-0.05	0.01	-0.07
##	X14	0.02	0.00	-0.02	-0.06	-0.01	0.04	-0.01	0.03	0.01	-0.01	-0.01
##	X15	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.03	0.02	0.03	-0.05	-0.03	0.04	0.03
##	X16	0.02	0.04	-0.30	-0.02	0.08	0.15	-0.08	0.07	-0.10	0.01	-0.15
##	X17	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.04	-0.03	0.03	0.01
##	X18	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.05	-0.06	0.04	0.04	0.05	-0.01	-0.07
##	X19	-0.01	-0.02	0.01	0.07	0.00	-0.07	-0.08	0.00	0.01	0.06	0.03
##	X20	-0.02	-0.05	0.09	0.07	-0.02	-0.01	0.08	0.08	0.03	0.07	-0.02
##	X21	-0.02	0.03	0.00	-0.02	0.01	-0.06	0.04	0.04	0.05	-0.04	-0.10
##	X22	0.00	0.09	-0.05	0.03	-0.01	0.04	0.05	-0.01	-0.02	-0.10	0.05
##	X23	0.03	0.00	-0.08	-0.16	-0.05	-0.01	-0.13	-0.14	-0.11	-0.05	0.05
##	X24	-0.07	0.18	0.00	0.05	0.17	-0.27	-0.07	-0.12	0.15	0.12	-0.08
##	X26	0.10	-0.14	0.11	0.23	0.14	0.00	0.20	0.04	0.18	-0.10	0.01
##	X27	0.00	-0.03	-0.10	-0.02	0.01	0.03	0.08	0.01	0.07	0.01	-0.01
##	X28	-0.05	-0.01	0.03	0.06	-0.04	0.04	0.04	-0.01	-0.03	0.06	0.02
##	X29	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X30	-0.10	-0.08	-0.07	0.17	0.20	0.14	0.23	-0.04	0.03	-0.02	0.02
##	X31	0.02	-0.03	0.06	-0.01	-0.01	0.05	0.07	0.01	0.01	-0.01	0.08
##	X32	0.02	0.09	0.04	-0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.01	-0.04	-0.01	0.08
##	X33	-0.01	0.05	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.01
##	X34	-0.13	-0.08	-0.05	-0.04	-0.13	0.07	0.08	0.10	0.12	0.03	-0.13
##	X35	0.02	-0.03	0.06	-0.01	-0.01	0.05	0.07	0.01	0.01	-0.01	0.08
##	X36	-0.02	0.07	-0.01	-0.03	0.06	-0.11	0.02	0.07	0.20	0.25	-0.06
##	X37	0.02	-0.03	0.06	-0.01	-0.01	0.05	0.07	0.01	0.01	-0.01	0.08
##	X38	-0.09	0.02	-0.14	0.15	0.10	-0.01	0.05	0.23	-0.04	-0.13	0.09
##	X39	-0.01	0.05	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.01
##	X40	0.04	0.01	0.04	0.10	-0.02	0.02	-0.03	-0.08	-0.11	0.05	0.08
##	X41	-0.02	0.14	0.05	0.06	0.00	0.04	0.01	-0.07	-0.07	-0.14	-0.10
##	X42	0.01	-0.09	0.04	-0.08	-0.07	-0.02	-0.13	0.08	0.02	0.01	-0.03
##	X43	-0.02	-0.02	-0.06	0.03	-0.01	0.06	0.03	0.02	0.00	0.02	-0.06
##	X44	-0.02	0.06	0.04	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.01	-0.01	0.02	0.02
##	X45	0.00	-0.03	0.01	-0.05	-0.04	0.03	-0.01	0.02	0.00	0.03	0.00
##	X46	0.02	0.03	0.04	0.13	0.06	0.03	0.02	0.05	-0.03	-0.05	-0.03
##	X47	-0.07	-0.08	0.06	0.00	0.08	-0.14	0.05	-0.09	-0.01	0.08	0.01
##	X48	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X49	0.05	-0.02	-0.01	0.07	0.09	-0.01	-0.07	0.00	0.02	0.02	-0.04

## X50	0.09	0.01	0.01	0.05	0.10	0.01	-0.09	0.05	-0.02	0.00	-0.11
## X51	-0.04	-0.01	0.01	-0.14	-0.02	-0.04	0.06	-0.05	-0.08	-0.01	0.02
## X52	-0.01	0.03	-0.07	0.06	0.00	0.09	-0.04	0.05	0.03	-0.06	-0.05
## X53	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
## X54	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X55	-0.04	0.05	-0.01	0.01	-0.02	-0.22	0.03	0.13	0.03	-0.10	-0.12
## X56	0.01	-0.04	0.11	0.03	-0.10	0.12	0.14	-0.16	-0.06	-0.07	0.11
## X57	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.03	0.01
## X58	0.00	0.00	-0.05	-0.08	0.04	-0.01	-0.03	0.01	0.01	-0.05	-0.13
## X59	0.07	-0.14	-0.01	0.03	0.07	0.06	0.00	-0.06	0.02	0.03	0.04
## X60	0.02	0.00	-0.04	-0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00
## X61	0.02	-0.01	0.08	-0.07	0.00	-0.12	0.05	-0.03	-0.05	0.04	0.02
## X62	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	-0.03	-0.03	0.02	-0.05	-0.01	0.01
## X63	0.07	-0.02	0.01	0.04	-0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03
## X64	0.01	0.08	-0.01	0.00	0.03	-0.02	0.03	-0.06	0.00	-0.04	0.03
## X65	-0.09	0.09	-0.07	0.06	0.04	0.00	0.04	-0.10	0.01	-0.13	-0.09
## X66	-0.03	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01	0.03	0.04	0.02
## X67	-0.06	-0.01	0.00	-0.01	-0.06	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	-0.01
## X68	0.01	0.02	0.04	0.03	-0.06	0.11	0.11	-0.07	-0.02	-0.07	0.06
## X69	-0.03	0.03	0.07	0.04	-0.02	-0.06	0.05	-0.04	0.02	-0.03	0.05
## X70	0.02	-0.03	-0.12	-0.02	0.02	0.07	-0.03	0.06	-0.01	0.12	-0.04
## X71	-0.03	-0.04	0.00	-0.04	-0.08	0.07	0.04	0.00	0.08	-0.06	0.05
## X73	0.05	0.09	-0.18	0.06	0.08	0.11	0.02	0.05	0.00	-0.05	-0.09
## X74	0.04	-0.01	0.04	0.01	0.03	0.01	-0.02	0.00	0.03	0.00	0.04
## X75	-0.03	0.01	-0.04	0.03	0.00	0.05	-0.02	0.03	0.00	0.01	-0.02
## X76	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X77	-0.05	0.11	0.08	0.08	-0.03	0.00	0.05	-0.04	0.12	-0.06	-0.20
## X78	0.04	-0.04	0.00	0.05	-0.08	0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.01	0.02
## X79	0.08	-0.02	-0.04	0.07	0.00	-0.02	-0.07	-0.03	-0.09	0.04	0.12
## X80	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00
## X81	-0.02	-0.06	0.01	0.14	-0.01	0.06	0.06	0.05	0.05	0.00	-0.01
## X82	0.00	0.02	0.01	-0.04	0.00	-0.02	0.02	0.04	0.06	0.01	-0.02
## X83	0.04	-0.03	0.02	-0.05	-0.01	-0.04	-0.02	-0.04	-0.06	0.02	0.06
## X84	-0.03	-0.04	0.00	-0.04	-0.08	0.07	0.04	0.00	0.08	-0.06	0.05
## X85	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01
## X86	0.28	0.13	0.28	0.05	-0.09	0.14	0.09	0.02	-0.05	-0.07	-0.10
## X87	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.02	-0.01
## X88	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
## X89	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.01
## X90	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
## X91	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.03	0.02	-0.01	-0.03	-0.01	0.01
## X92	0.09	0.00	-0.01	0.03	0.04	-0.06	-0.11	0.03	-0.08	-0.11	0.02
## X94	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
## X95	-0.02	0.01	0.01	0.00	-0.05	0.05	0.06	0.01	-0.01	0.20	-0.02
## X96	0.03	0.02	0.02	0.08	0.07	-0.07	-0.06	-0.02	-0.01	0.03	0.03
## X97	0.20	0.00	-0.04	-0.06	0.16	-0.03	-0.10	-0.14	-0.17	-0.04	-0.06
## X98	-0.02	0.03	0.02	-0.04	-0.09	0.02	-0.03	0.05	0.05	0.01	0.00
## X99	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00
## X100	-0.05	-0.01	-0.02	0.06	0.03	0.00	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.06
## X101	-0.03	0.03	0.02	-0.03	-0.09	0.01	-0.03	0.05	0.04	0.01	0.00
## X102	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
## X103	-0.08	0.01	-0.02	0.01	-0.02	0.01	0.07	0.01	-0.03	-0.05	0.04
## X104	-0.05	-0.11	0.07	0.13	-0.17	0.06	-0.10	0.11	-0.09	0.08	-0.04
## X105	-0.01	0.05	-0.01	-0.09	-0.01	-0.07	-0.11	0.08	0.15	-0.01	0.00

##	X106	0.14	0.10	-0.01	0.00	0.10	-0.03	0.01	-0.01	-0.10	-0.08	0.12
##	X108	0.08	-0.08	-0.08	-0.06	0.00	-0.09	-0.03	0.02	0.04	-0.08	-0.03
##	X109	0.02	0.13	0.12	0.14	-0.01	0.13	-0.05	0.10	-0.06	0.21	0.00
##	X110	0.23	-0.19	-0.08	-0.27	0.13	-0.12	0.20	0.09	-0.07	0.06	0.06
##	X111	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03
##	X112	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.07	0.03	0.00	0.02	0.04	0.03
##	X113	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X114	0.04	0.05	-0.03	0.05	0.01	0.01	0.02	0.04	-0.02	0.14	-0.02
##	X115	0.01	-0.01	-0.02	0.05	0.01	0.00	0.02	-0.04	-0.04	0.04	0.02
##	X116	-0.03	-0.05	0.05	0.02	-0.05	-0.07	0.08	-0.11	-0.08	0.01	0.15
##	X117	0.05	0.00	0.06	-0.08	-0.02	0.03	-0.05	0.12	0.07	-0.14	-0.12
##	X118	-0.04	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.03
##	X119	-0.04	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.03
##	X120	0.01	-0.03	0.07	-0.06	0.00	-0.09	0.04	-0.05	-0.03	0.06	0.05
##	X122	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
##	X123	0.02	-0.05	0.01	0.14	-0.11	0.09	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.06
##	X124	0.17	0.12	0.22	0.12	-0.10	0.08	0.04	0.08	0.00	0.04	-0.04
##	X125	0.03	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.05	-0.03	0.03	0.01
##	X126	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01
##	X127	-0.04	-0.04	0.02	-0.02	-0.08	0.01	0.02	0.07	0.04	0.02	0.00
##	X128	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.02	-0.02
##	X129	0.05	-0.02	-0.01	0.08	0.08	-0.01	-0.07	0.00	0.02	0.02	-0.04
##	X130	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.02	0.02
##	X131	0.02	0.01	-0.04	0.03	0.01	0.06	-0.07	0.01	0.02	0.03	-0.01
##	X132	0.01	0.03	-0.01	0.06	0.05	-0.05	0.02	-0.03	-0.02	-0.05	0.03
##	X133	-0.08	-0.01	-0.01	0.03	0.01	-0.07	0.04	0.04	-0.06	0.00	-0.12
##	X134	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X135	0.01	0.00	0.03	-0.14	-0.05	0.08	0.01	0.07	0.07	-0.05	-0.11
##	X136	-0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
##	X137	0.01	0.00	-0.05	-0.08	0.04	0.00	-0.04	0.01	0.01	-0.05	-0.13
##	X138	-0.03	0.05	-0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.02	-0.01	-0.03	-0.03	0.02
##	X139	0.07	-0.01	-0.05	-0.05	-0.01	-0.05	-0.09	0.02	-0.01	-0.07	-0.08
##	X140	-0.03	0.05	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.03	0.02
##	X141	0.03	0.10	0.04	-0.10	-0.02	0.04	0.03	0.06	0.04	0.06	0.07
##	X142	-0.12	0.00	0.05	0.03	-0.02	0.01	0.04	-0.06	-0.07	0.05	-0.04
##	X143	0.05	-0.06	0.10	0.04	0.02	0.05	-0.03	0.04	0.13	0.09	-0.03
##	X144	-0.06	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.07	-0.02	-0.05	0.02	0.05
##	X145	-0.03	-0.21	0.13	0.13	0.04	0.01	0.29	-0.01	0.14	-0.12	0.07
##	X146	-0.03	0.05	-0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.02	-0.01	-0.03	-0.03	0.02
##	X147	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X148	-0.05	0.08	0.04	-0.02	-0.04	0.04	0.08	0.02	-0.06	0.07	0.03
##	X150	0.04	0.00	0.01	0.05	0.07	-0.05	-0.08	-0.02	-0.01	0.02	0.02
##	X151	-0.01	-0.07	-0.05	-0.06	-0.06	0.00	-0.01	0.01	0.05	0.01	0.04
##	X152	-0.06	0.00	-0.01	0.03	-0.05	-0.01	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.03
##	X153	-0.06	-0.04	0.02	-0.01	-0.07	-0.05	-0.19	-0.08	-0.02	-0.14	-0.10
##	X154	-0.01	0.00	-0.02	-0.05	-0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.03
##	X155	0.06	0.02	-0.04	0.07	0.06	0.00	-0.02	0.04	-0.04	0.12	-0.04
##	X156	-0.13	-0.15	-0.01	-0.04	-0.12	-0.03	0.05	0.06	0.02	0.08	-0.04
##	X157	0.13	0.15	0.01	0.04	0.12	0.03	-0.05	-0.06	-0.02	-0.08	0.04
##	X158	0.12	0.00	-0.05	-0.03	0.02	-0.01	-0.04	0.06	0.07	-0.05	0.04
##	X159	0.02	-0.01	-0.02	-0.03	0.03	-0.07	-0.05	0.02	0.06	-0.03	0.00
##	X160	0.02	0.02	0.02	-0.03	0.04	0.03	0.03	-0.12	0.10	0.03	0.06
##	X161	-0.06	-0.05	0.05	0.04	-0.03	-0.07	0.03	0.03	-0.05	0.04	-0.05
##	X162	-0.07	0.04	0.01	0.05	-0.05	0.01	-0.05	-0.02	-0.02	0.00	-0.02

##	X163	0.12	0.01	0.10	-0.01	0.07	-0.05	0.00	0.07	0.03	0.04	-0.06
##	X164	-0.02	-0.11	-0.09	-0.09	-0.05	0.15	-0.09	-0.12	0.12	0.01	0.14
##	X165	0.07	-0.11	0.03	0.03	0.19	-0.01	-0.01	-0.04	0.17	0.08	0.09
##	X166	-0.06	0.07	0.01	0.04	-0.08	0.01	-0.05	-0.02	0.01	-0.01	-0.02
##	X167	-0.08	0.02	-0.02	0.06	-0.07	0.13	-0.09	-0.13	-0.04	-0.02	-0.06
##	X168	-0.15	0.00	-0.09	0.05	-0.05	0.02	0.00	0.02	-0.05	-0.03	0.03
##	X169	0.01	-0.08	0.00	0.02	0.09	-0.05	0.03	0.06	-0.05	0.04	0.00
##	X170	-0.01	0.02	-0.01	-0.03	-0.05	-0.05	0.05	0.04	-0.04	-0.01	-0.03
##	X171	0.14	0.01	0.09	-0.03	0.04	0.00	-0.01	-0.03	0.04	0.03	-0.03
##	X172	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	-0.03	-0.03	0.02	-0.05	-0.01	0.01
##	X173	-0.06	0.02	0.11	-0.04	0.04	0.00	-0.03	-0.04	0.08	-0.15	0.06
##	X174	-0.06	0.06	0.08	0.03	0.11	-0.06	-0.07	-0.04	0.05	0.06	-0.02
##	X175	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.03	-0.30	-0.03	0.08	-0.13	0.01	0.01
##	X176	-0.01	0.12	0.04	0.08	0.03	0.01	0.06	-0.15	0.00	-0.04	-0.09
##	X177	0.03	0.15	0.14	0.13	-0.02	0.13	-0.02	0.11	-0.03	0.13	-0.07
##	X178	0.02	0.07	-0.01	0.01	-0.03	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.03	0.03
##	X179	-0.08	-0.02	0.07	-0.02	0.05	-0.03	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01
##	X180	0.05	-0.03	0.04	-0.14	-0.06	0.09	-0.04	0.00	0.07	0.04	0.08
##	X181	0.02	0.05	0.01	0.07	0.12	0.04	0.03	0.06	-0.01	0.01	-0.13
##	X182	-0.08	0.00	-0.03	0.01	0.08	0.00	0.09	0.03	0.07	-0.05	-0.06
##	X183	0.01	0.03	0.00	-0.02	0.03	-0.04	0.08	0.05	0.07	-0.04	-0.07
##	X184	-0.02	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.08	-0.02	-0.03	-0.01	0.07	0.03
##	X185	-0.08	0.04	0.06	0.03	0.02	0.06	0.02	-0.01	-0.03	0.03	0.01
##	X186	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.00
##	X187	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00
##	X189	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01	-0.02
##	X190	-0.05	-0.10	0.01	-0.03	0.07	-0.13	-0.01	-0.08	0.00	0.08	-0.01
##	X191	0.02	-0.02	0.02	-0.04	0.06	0.03	0.03	0.03	0.04	-0.06	-0.05
##	X192	0.05	0.25	-0.01	0.12	-0.04	0.05	-0.05	0.09	0.12	0.00	0.04
##	X194	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00
##	X195	-0.23	0.00	-0.06	0.08	-0.03	-0.16	-0.23	-0.07	0.17	-0.03	0.03
##	X196	0.08	-0.24	-0.06	0.08	0.11	0.04	-0.06	0.11	-0.27	0.26	-0.22
##	X197	0.04	-0.05	0.14	0.03	-0.04	-0.05	-0.03	0.01	0.06	0.08	0.01
##	X198	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.01	0.02	0.03
##	X199	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.07	0.03	0.00	0.02	0.04	0.03
##	X200	0.04	0.07	0.05	-0.04	0.01	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	0.00	0.07
##	X201	0.04	0.06	-0.10	-0.04	-0.01	0.09	-0.01	-0.13	0.07	0.08	0.05
##	X202	0.03	0.01	-0.04	0.00	0.02	0.04	-0.04	0.00	0.01	0.03	0.03
##	X203	0.08	0.07	-0.04	0.01	-0.05	0.08	-0.05	0.00	0.04	-0.02	0.09
##	X204	0.08	0.01	0.07	0.04	0.02	-0.11	0.00	0.03	0.04	-0.07	-0.01
##	X205	-0.08	-0.01	-0.07	-0.04	-0.02	0.11	0.00	-0.03	-0.04	0.07	0.01
##	X206	-0.10	-0.06	-0.03	-0.01	0.08	-0.09	0.14	0.00	-0.10	0.09	-0.05
##	X207	-0.02	0.02	-0.11	0.00	0.06	-0.09	0.09	0.08	-0.12	-0.02	0.04
##	X208	-0.03	0.04	0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0.03
##	X209	-0.01	0.01	-0.05	-0.02	0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.07	-0.04	-0.01
##	X210	-0.10	-0.08	-0.06	0.13	0.16	0.05	0.13	-0.12	-0.05	-0.04	0.03
##	X211	0.01	0.36	0.10	-0.26	0.00	0.00	0.07	0.12	-0.03	0.14	0.09
##	X212	-0.03	-0.14	0.07	-0.05	-0.01	-0.04	0.03	0.08	0.04	0.00	-0.03
##	X213	-0.06	-0.01	0.00	-0.01	-0.06	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	-0.01
##	X214	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
##	X215	0.00	-0.03	0.01	0.07	0.00	-0.06	-0.08	-0.01	0.01	0.06	0.02
##	X216	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	-0.03	-0.03	0.02	-0.05	-0.01	0.01
##	X217	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.03	0.00
##	X218	-0.02	0.03	-0.03	-0.06	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.02	-0.01	0.00

##	X219	0.06	-0.02	-0.03	0.04	0.11	0.00	-0.03	0.04	-0.05	0.13	-0.06
##	X220	0.01	0.00	0.04	0.03	-0.06	-0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	0.17
##	X221	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.01	0.02	0.05	0.03	-0.01	0.09	0.04
##	X222	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.02
##	X223	-0.03	0.01	-0.03	-0.03	-0.04	0.05	-0.02	0.03	0.02	-0.01	-0.04
##	X224	0.03	-0.06	-0.08	0.00	0.01	0.05	0.03	0.04	0.02	0.02	0.00
##	X225	-0.03	0.05	0.01	0.04	0.04	-0.19	-0.03	0.03	-0.01	0.04	-0.12
##	X226	-0.06	0.00	-0.01	0.03	-0.05	-0.01	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.03
##	X227	0.03	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.05	-0.03	0.03	0.01
##	X228	-0.02	0.02	0.01	-0.14	-0.13	-0.02	0.15	0.11	-0.20	-0.01	-0.01
##	X229	0.01	-0.02	-0.01	0.13	0.12	0.03	-0.15	-0.11	0.20	0.01	0.01
##	X230	0.00	0.03	0.01	0.07	-0.03	0.02	-0.01	-0.01	0.06	0.02	0.04
##	X231	0.03	-0.21	0.09	0.04	-0.22	0.02	-0.22	0.12	0.01	0.03	0.09
##	X232	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X234	-0.01	0.03	-0.06	0.04	-0.01	0.01	-0.04	-0.06	-0.04	-0.03	0.09
##	X236	0.08	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00	0.03	-0.02	-0.06	0.04	-0.02
##	X237	0.02	0.00	-0.06	-0.02	0.00	0.03	-0.03	0.00	-0.04	-0.03	0.02
##	X238	-0.01	0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02
##	X239	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
##	X240	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02
##	X241	-0.03	-0.04	0.02	-0.04	-0.09	0.07	0.03	-0.01	0.06	-0.06	0.05
##	X242	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
##	X243	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
##	X244	-0.03	-0.04	0.00	-0.04	-0.08	0.07	0.04	0.00	0.08	-0.06	0.05
##	X245	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.01
##	X246	-0.02	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	-0.05
##	X247	0.03	0.01	-0.04	0.00	0.02	0.04	-0.04	0.00	0.01	0.03	0.03
##	X248	0.02	0.00	-0.04	-0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00
##	X249	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00
##	X250	-0.01	0.06	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.02	0.03	0.02
##	X251	0.02	-0.06	-0.02	-0.01	0.00	0.03	-0.02	0.00	0.02	-0.04	-0.03
##	X252	-0.31	-0.08	0.33	-0.23	0.37	0.25	-0.12	0.06	-0.15	-0.05	0.02
##	X253	0.02	0.00	-0.04	-0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00
##	X254	0.00	0.03	0.01	0.07	-0.03	0.02	-0.01	-0.01	0.06	0.02	0.04
##	X255	-0.02	0.02	0.04	0.02	-0.01	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.04	0.02
##	X256	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03	0.01	0.06	0.02	0.02	0.00	-0.01
##	X257	-0.05	0.01	0.01	0.03	-0.08	0.02	-0.09	0.03	0.11	-0.01	0.08
##	X258	-0.10	0.15	0.15	-0.01	-0.04	-0.18	0.07	0.00	0.00	0.10	-0.04
##	X259	0.02	-0.04	0.07	-0.01	-0.08	-0.03	-0.12	0.05	-0.05	0.00	-0.06
##	X260	-0.04	0.05	-0.02	-0.03	-0.04	-0.03	0.04	0.00	-0.05	0.02	-0.03
##	X261	0.03	0.03	0.02	0.05	0.07	-0.04	-0.05	-0.04	-0.07	-0.04	0.03
##	X262	-0.02	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.08	-0.02	-0.03	-0.01	0.07	0.03
##	X263	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X264	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.02
##	X265	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.02
##	X266	-0.02	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.08	-0.02	-0.03	-0.01	0.07	0.03
##	X267	-0.09	-0.10	0.06	0.00	0.06	-0.17	0.04	-0.05	-0.03	0.08	0.03
##	X269	0.15	0.11	0.20	0.01	-0.12	0.10	0.06	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
##	X270	-0.04	-0.07	-0.01	0.01	0.08	-0.02	-0.04	0.05	0.01	-0.04	-0.08
##	X271	0.00	0.10	-0.09	-0.21	0.01	-0.17	-0.08	0.10	0.22	0.10	0.20
##	X272	-0.06	0.00	-0.02	0.04	-0.02	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.02	0.00
##	X273	-0.01	0.02	-0.01	0.06	0.10	-0.01	0.11	-0.03	0.08	0.02	0.12
##	X274	-0.08	-0.04	-0.02	0.06	0.05	0.00	-0.07	0.01	0.00	-0.02	-0.04
##	X275	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.05	0.00	0.05	0.01

##	X276	-0.01	-0.06	-0.01	0.03	0.02	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.03
##	X277	0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.12	-0.04	-0.11	-0.01	-0.01	-0.01
##	X278	0.01	0.19	-0.01	-0.08	-0.13	0.07	0.05	0.05	-0.18	0.14	-0.03
##	X279	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X280	0.21	-0.13	0.10	0.06	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X281	0.10	-0.01	0.05	-0.12	-0.05	0.07	-0.02	-0.31	0.11	0.14	-0.21
##	X282	-0.09	0.03	-0.08	0.07	0.04	-0.02	0.00	0.24	-0.08	-0.11	0.16
##	X283	0.04	-0.02	0.05	-0.03	-0.03	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.07	-0.05
##	X284	0.17	0.14	-0.18	-0.09	0.11	0.20	-0.13	-0.05	0.12	-0.03	0.17
##	X285	-0.08	-0.01	0.07	0.00	-0.06	-0.07	0.09	-0.01	-0.06	-0.09	0.00
##	X286	-0.01	-0.01	0.05	0.02	0.02	-0.01	0.01	-0.05	-0.02	-0.01	0.02
##	X287	-0.15	0.10	-0.29	0.01	0.04	0.04	0.12	0.01	-0.16	-0.11	-0.05
##	X288	-0.06	0.06	-0.11	0.10	0.07	0.00	0.00	0.29	-0.04	-0.05	0.23
##	X291	-0.13	0.15	0.07	-0.05	0.15	-0.03	-0.08	0.05	0.18	0.07	-0.03
##	X292	0.02	0.13	-0.15	0.13	0.09	0.04	0.01	0.19	0.07	0.14	0.16
##	X294	-0.04	-0.05	0.09	0.01	-0.07	-0.10	0.11	-0.14	-0.05	0.01	0.09
##	X295	0.04	-0.05	-0.02	-0.05	0.03	-0.04	-0.02	0.01	0.00	-0.03	0.00
##	X296	0.04	-0.05	-0.02	-0.05	0.03	-0.04	-0.02	0.01	0.00	-0.03	0.00
##	X298	0.06	-0.02	0.08	0.06	-0.01	-0.04	-0.06	0.04	-0.05	0.00	0.02
##	X299	0.06	-0.02	0.08	0.06	-0.01	-0.04	-0.06	0.04	-0.05	0.00	0.02
##	X300	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	-0.03	0.02	-0.03	-0.02	0.02	0.02	0.03
##	X301	-0.03	0.03	-0.10	-0.04	0.00	0.09	0.04	-0.04	-0.01	0.01	-0.05
##	X302	-0.02	0.06	0.04	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.01	-0.01	0.02	0.02
##	X304	-0.02	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.03	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01
##	X305	0.04	-0.05	-0.07	-0.06	0.02	0.06	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.11
##	X306	0.00	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.06	-0.02	0.00	-0.03	-0.02	0.04
##	X307	0.04	-0.11	-0.02	0.07	0.05	0.10	-0.04	-0.06	0.05	0.04	0.09
##	X308	-0.02	0.07	0.08	-0.01	-0.03	-0.07	0.01	0.00	0.00	0.05	-0.03
##	X309	0.00	0.00	-0.04	-0.02	-0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.04	-0.01
##	X310	0.33	-0.18	-0.03	-0.30	0.17	-0.07	0.18	0.02	0.04	-0.04	0.08
##	X311	-0.03	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02
##	X312	0.06	0.01	-0.04	-0.02	0.03	-0.02	0.01	-0.01	-0.05	-0.06	-0.03
##	X313	-0.07	0.08	-0.07	-0.06	0.04	0.07	0.17	-0.05	0.07	0.09	-0.09
##	X314	0.04	0.03	0.01	0.05	0.07	-0.04	-0.05	-0.04	-0.08	-0.05	0.03
##	X315	-0.01	0.07	-0.07	-0.05	0.03	0.06	0.09	-0.08	0.13	0.08	-0.09
##	X316	0.03	-0.14	0.11	0.04	-0.15	-0.05	-0.16	0.14	-0.04	-0.06	0.10
##	X317	0.04	0.00	-0.05	-0.02	0.03	0.04	0.02	0.01	-0.04	-0.03	0.02
##	X318	0.18	-0.10	0.07	0.08	0.04	0.04	-0.02	-0.04	0.06	-0.01	0.02
##	X319	-0.10	-0.10	-0.02	-0.10	-0.13	0.10	0.15	-0.01	0.09	0.08	-0.09
##	X320	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
##	X321	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.03	-0.08
##	X322	-0.19	-0.19	-0.07	0.14	0.02	-0.04	-0.10	-0.01	0.01	0.11	0.02
##	X323	0.04	0.09	-0.07	0.05	0.01	-0.13	-0.01	-0.13	0.00	-0.11	0.03
##	X324	0.00	0.00	-0.05	-0.08	0.04	-0.01	-0.03	0.01	0.01	-0.05	-0.13
##	X325	-0.02	0.08	-0.02	0.07	-0.09	0.02	-0.04	-0.06	0.04	0.02	0.03
##	X326	-0.06	0.00	-0.01	0.03	-0.05	-0.01	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.03
##	X327	-0.05	-0.08	-0.02	-0.10	-0.04	-0.04	-0.04	0.02	0.04	-0.02	0.03
##	X328	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.01	-0.02	-0.03	0.00	0.00	-0.01	-0.01
##	X329	-0.04	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0.05	0.02	-0.01	-0.03	0.02
##	X331	-0.03	0.04	-0.09	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.02	-0.02
##	X332	0.01	-0.04	0.05	-0.02	-0.09	0.00	-0.02	0.05	0.01	0.02	0.11
##	X333	0.02	0.00	-0.02	0.11	0.05	-0.05	0.00	-0.11	-0.11	0.16	0.04
##	X334	0.01	-0.05	-0.03	0.03	0.00	0.04	0.03	0.06	0.06	-0.03	-0.09
##	X335	-0.07	0.04	0.12	-0.03	0.07	0.03	0.04	-0.01	0.12	-0.11	0.07

##	X336	-0.10	-0.01	0.03	-0.03	-0.06	-0.07	0.07	0.10	-0.07	-0.08	0.01
##	X337	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04	-0.02	-0.02	-0.04	-0.09	0.03	0.08
##	X338	-0.05	0.01	0.03	-0.07	-0.11	-0.01	0.00	-0.01	-0.06	0.08	-0.02
##	X339	0.12	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.03	0.11	0.03	-0.05	0.12	0.03
##	X340	-0.01	0.04	0.10	-0.09	0.04	-0.01	0.02	0.27	0.09	-0.15	-0.10
##	X341	0.03	-0.09	-0.03	0.01	0.03	0.03	-0.08	-0.04	0.12	0.01	-0.05
##	X342	0.02	-0.04	-0.04	0.05	0.06	-0.01	0.01	0.05	-0.03	-0.02	-0.06
##	X343	0.03	-0.04	-0.08	0.06	-0.03	0.08	-0.04	0.08	0.03	-0.07	-0.10
##	X344	-0.01	0.01	-0.01	0.03	-0.01	0.06	-0.01	-0.02	-0.03	0.06	0.03
##	X345	0.07	0.03	0.12	0.16	0.05	-0.02	-0.01	0.16	0.06	-0.06	0.00
##	X346	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.03	0.02	-0.02	0.03	0.00
##	X348	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00
##	X349	-0.06	0.03	-0.02	0.03	-0.01	-0.04	0.06	-0.03	-0.03	-0.04	0.02
##	X350	-0.01	-0.16	-0.03	0.05	-0.04	0.06	0.15	0.12	0.15	0.13	-0.05
##	X351	-0.02	0.07	0.00	0.03	-0.02	-0.02	0.02	0.01	0.09	0.06	0.12
##	X352	-0.01	0.02	-0.08	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	-0.03	0.01	-0.01
##	X353	0.09	-0.04	0.06	-0.06	0.01	0.06	-0.09	0.07	0.07	0.15	-0.06
##	X354	0.00	0.00	0.02	0.05	-0.03	0.03	-0.03	-0.09	-0.02	-0.08	0.07
##	X355	0.05	0.01	0.02	0.06	0.07	-0.03	-0.05	-0.01	0.02	0.00	0.03
##	X356	0.05	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.02	-0.05	0.01	0.01	0.02	0.01
##	X357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01
##	X358	-0.03	0.02	0.02	-0.02	-0.05	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.00	-0.03
##	X359	0.18	0.11	0.04	0.07	0.09	-0.07	0.01	0.05	-0.03	-0.08	-0.01
##	X360	0.06	0.02	-0.04	0.07	0.06	0.00	-0.02	0.04	-0.04	0.12	-0.04
##	X361	-0.07	0.00	-0.03	-0.08	-0.05	0.05	0.04	-0.02	0.05	0.01	-0.03
##	X362	0.00	0.00	-0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.05	0.00	-0.03	0.02
##	X363	0.04	0.02	0.03	0.06	0.07	-0.07	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.01
##	X364	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02
##	X365	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02
##	X366	0.01	-0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
##	X367	-0.02	0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.00
##	X368	-0.03	0.04	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.03
##	X369	0.02	-0.01	-0.03	0.00	-0.03	0.05	-0.02	0.01	-0.04	0.00	0.02
##	X370	0.00	0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01
##	X371	0.14	-0.07	-0.15	-0.02	-0.08	-0.13	0.00	0.01	0.06	-0.07	-0.04
##	X372	-0.30	-0.04	0.35	-0.22	0.39	0.24	-0.16	0.05	-0.10	-0.04	0.03
##	X373	0.01	0.00	-0.02	0.09	0.04	-0.03	0.01	-0.10	-0.08	0.17	0.02
##	X374	0.01	0.02	0.05	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.03	0.00	-0.04	0.01
##	X375	-0.04	0.01	-0.02	-0.06	-0.04	-0.04	-0.01	-0.06	-0.02	0.02	0.06
##	X376	0.00	0.02	-0.08	0.04	0.01	0.10	0.04	0.06	0.05	-0.01	-0.07
##	X377	0.00	-0.01	0.03	0.00	0.04	0.00	0.05	0.04	0.03	-0.02	-0.02
##	X378	-0.06	0.04	0.06	0.01	0.03	0.04	0.02	0.00	-0.02	0.03	0.02
##	X379	0.05	-0.03	0.01	0.07	-0.05	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.01
##	X380	0.05	-0.17	-0.03	0.03	-0.11	0.05	-0.22	0.03	-0.08	-0.11	-0.05
##	X382	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.04	-0.03	0.03	0.01
##	X383	-0.03	0.06	0.05	0.06	-0.05	-0.12	0.07	-0.15	0.12	-0.11	-0.16
##	X384	0.01	-0.06	0.02	0.03	0.00	-0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.00
##	X385	0.02	0.00	-0.04	-0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00
##		PC67	PC68	PC69	PC70	PC71	PC72	PC73	PC74	PC75	PC76	PC77
##	X10	0.00	-0.01	-0.04	-0.05	-0.05	-0.03	0.04	0.01	0.06	-0.07	0.05
##	X12	0.08	-0.07	0.03	0.01	-0.03	-0.01	0.00	-0.05	0.03	0.08	0.02
##	X13	0.03	0.13	0.04	-0.04	-0.05	-0.01	0.08	-0.01	0.03	-0.01	0.06
##	X14	-0.05	-0.01	0.01	0.02	-0.02	0.01	-0.02	0.03	-0.01	-0.01	-0.01
##	X15	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01

## X16	-0.03	0.15	-0.08	0.02	-0.01	0.15	0.07	0.19	-0.04	0.12	0.00
## X17	-0.04	-0.04	-0.03	-0.04	0.07	0.01	0.02	-0.07	-0.01	0.05	0.02
## X18	-0.06	-0.06	0.04	-0.08	-0.02	-0.02	0.12	0.05	-0.01	-0.01	0.01
## X19	0.03	0.11	0.03	-0.03	0.03	0.03	0.07	0.01	-0.07	0.03	-0.02
## X20	0.00	-0.05	0.00	0.03	0.01	0.02	-0.01	-0.06	0.02	-0.02	0.00
## X21	-0.02	-0.03	0.02	-0.07	-0.01	-0.03	0.10	-0.04	0.02	0.03	0.05
## X22	-0.06	-0.02	-0.05	-0.02	-0.01	-0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.05	0.04
## X23	0.09	-0.03	0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.09	0.04	-0.02	0.06	0.06
## X24	-0.12	0.16	-0.22	-0.02	0.03	-0.18	-0.17	0.11	-0.01	0.16	0.19
## X26	0.06	0.02	0.02	0.10	0.04	0.07	0.00	0.01	-0.20	0.06	-0.02
## X27	0.03	0.00	-0.04	-0.01	0.06	-0.01	0.01	-0.01	0.03	-0.02	0.04
## X28	-0.06	-0.03	-0.01	0.02	0.05	0.00	0.02	-0.03	0.05	-0.04	0.00
## X29	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01
## X30	0.10	-0.05	0.06	-0.10	0.12	0.02	-0.05	0.12	0.09	0.04	0.11
## X31	-0.04	-0.06	0.04	0.01	0.03	0.02	-0.07	-0.01	0.02	0.00	0.05
## X32	0.01	0.02	-0.05	0.00	-0.01	0.03	-0.03	0.01	-0.03	-0.02	-0.02
## X33	0.00	0.05	0.00	0.03	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.02
## X34	-0.06	-0.07	0.04	0.00	-0.02	-0.06	-0.01	0.04	-0.08	0.03	0.16
## X35	-0.04	-0.06	0.04	0.01	0.03	0.02	-0.07	-0.01	0.02	0.00	0.05
## X36	0.11	0.22	-0.16	-0.03	0.17	-0.16	-0.02	-0.21	0.02	0.06	-0.10
## X37	-0.04	-0.06	0.04	0.01	0.03	0.02	-0.07	-0.01	0.02	0.00	0.05
## X38	-0.01	-0.12	-0.09	0.10	0.03	-0.10	-0.05	-0.03	0.03	0.03	-0.03
## X39	0.00	0.05	0.00	0.03	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.02
## X40	0.02	0.01	0.08	0.05	0.01	0.02	-0.08	-0.11	-0.11	-0.03	0.03
## X41	-0.10	-0.01	0.04	0.14	-0.06	0.04	-0.17	-0.04	-0.04	-0.01	0.03
## X42	-0.03	0.00	0.10	-0.05	0.02	-0.14	-0.11	0.06	0.24	0.16	0.06
## X43	0.01	0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.03	0.09	0.00	-0.01	-0.04	-0.01
## X44	0.02	0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
## X45	-0.04	0.05	0.02	0.00	0.00	0.01	0.04	-0.02	0.00	0.00	-0.01
## X46	-0.12	-0.01	-0.05	0.08	0.05	0.04	-0.05	0.10	-0.10	-0.09	0.05
## X47	-0.02	0.09	-0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.06	0.02	0.02
## X48	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	-0.01
## X49	0.00	0.02	-0.03	0.01	0.01	0.06	-0.02	-0.02	0.04	0.03	0.00
## X50	-0.03	-0.03	-0.02	0.02	-0.01	0.01	-0.07	0.01	0.03	-0.03	-0.01
## X51	0.13	-0.08	0.04	0.04	-0.06	-0.05	0.02	-0.13	0.08	0.04	0.03
## X52	0.09	-0.10	0.02	-0.02	-0.01	0.05	0.09	-0.11	-0.05	-0.01	-0.02
## X53	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
## X54	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.00
## X55	0.02	-0.05	0.07	-0.14	0.00	0.01	0.16	-0.04	-0.04	0.00	0.05
## X56	-0.05	0.24	0.01	0.04	-0.02	-0.17	0.11	0.10	0.03	0.03	0.02
## X57	0.01	-0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.02	0.02	0.00	0.00
## X58	0.00	0.05	0.01	0.03	-0.05	-0.06	0.03	0.01	0.04	0.05	-0.02
## X59	0.00	-0.04	-0.01	0.05	-0.05	-0.08	-0.09	-0.04	0.00	-0.03	0.04
## X60	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.01
## X61	-0.10	0.07	0.01	0.00	0.00	-0.06	-0.05	0.09	0.05	0.02	0.03
## X62	0.01	-0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.03	0.02
## X63	-0.01	-0.05	0.01	0.03	0.00	0.06	0.00	-0.01	0.01	-0.03	-0.02
## X64	0.02	0.00	-0.04	0.02	-0.02	0.01	0.06	-0.02	-0.03	-0.02	0.00
## X65	-0.08	-0.02	0.23	-0.14	0.16	-0.08	-0.21	-0.09	0.02	-0.08	-0.13
## X66	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.02	0.00	0.00	-0.03
## X67	0.04	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.03	-0.02	0.01	0.00	-0.02
## X68	0.03	0.17	0.05	0.04	-0.01	-0.10	0.09	0.02	-0.01	0.02	0.00
## X69	0.01	-0.04	0.03	-0.02	0.03	-0.07	0.04	-0.03	-0.06	-0.08	0.01
## X70	0.06	0.03	-0.01	0.02	0.02	0.07	-0.05	0.04	0.13	0.08	-0.03

## X71	0.02	-0.02	-0.11	0.00	-0.02	0.03	0.00	0.03	0.06	0.01	0.01
## X73	0.08	-0.19	0.05	0.02	-0.08	0.03	0.11	-0.17	-0.07	0.12	0.02
## X74	0.02	0.05	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	-0.02	0.01	0.01	0.00
## X75	0.01	-0.05	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X76	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.00
## X77	-0.02	0.09	0.28	-0.06	0.18	0.25	-0.06	-0.14	0.08	-0.06	-0.07
## X78	0.01	-0.04	0.02	0.00	-0.03	0.04	0.02	-0.01	0.02	-0.04	-0.03
## X79	-0.01	0.05	0.08	-0.03	0.06	0.06	-0.08	-0.01	-0.04	0.03	0.03
## X80	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02
## X81	-0.01	0.00	-0.03	0.01	0.06	0.04	-0.03	0.00	0.05	-0.01	0.01
## X82	0.05	0.03	-0.08	-0.04	0.03	0.15	0.01	0.02	-0.04	-0.08	0.00
## X83	0.08	-0.08	0.05	-0.04	0.01	-0.08	-0.05	-0.12	0.28	0.07	-0.17
## X84	0.02	-0.02	-0.11	0.00	-0.02	0.03	0.00	0.03	0.06	0.01	0.01
## X85	0.00	-0.03	0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X86	0.02	0.02	-0.18	-0.11	-0.05	0.05	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.11
## X87	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
## X88	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
## X89	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01
## X90	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00
## X91	0.00	-0.01	0.04	-0.01	-0.04	-0.01	-0.02	-0.03	0.03	0.02	-0.02
## X92	-0.11	0.10	0.00	-0.09	0.14	-0.02	-0.02	0.05	0.09	-0.11	-0.14
## X94	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00
## X95	-0.03	-0.07	-0.02	0.10	0.08	0.08	0.15	-0.16	0.22	-0.19	0.03
## X96	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.02	0.03	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02
## X97	-0.12	0.06	-0.07	0.16	-0.01	0.09	0.16	-0.06	0.08	-0.03	-0.09
## X98	0.01	0.00	0.00	0.02	-0.04	0.00	-0.03	0.00	-0.10	0.00	0.02
## X99	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01
## X100	0.00	-0.01	0.03	-0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	-0.03	0.02	0.01
## X101	0.01	0.00	0.00	0.02	-0.04	0.00	-0.03	-0.01	-0.09	0.00	0.02
## X102	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
## X103	0.01	-0.04	0.03	-0.05	-0.02	-0.01	0.02	0.05	-0.04	-0.02	0.04
## X104	0.07	-0.08	0.03	-0.12	-0.14	-0.10	0.19	0.12	0.02	0.10	-0.05
## X105	0.08	0.09	0.16	0.09	-0.08	-0.11	-0.02	-0.02	0.02	-0.08	-0.15
## X106	0.00	-0.01	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.02	-0.14	0.08	-0.01	-0.03
## X108	0.04	0.03	0.01	0.03	-0.10	-0.01	-0.03	0.04	-0.01	-0.03	-0.04
## X109	0.07	-0.08	-0.11	0.08	-0.06	-0.17	0.07	0.08	-0.01	0.15	0.07
## X110	0.04	0.06	-0.05	0.00	0.11	0.07	-0.01	-0.04	0.08	-0.04	0.10
## X111	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	-0.02	0.00	0.00	0.02
## X112	0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.04	0.05	-0.07	0.00	0.00	0.02	-0.05
## X113	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	-0.01
## X114	-0.08	0.02	0.10	0.02	0.07	-0.03	0.01	-0.04	-0.04	-0.02	-0.02
## X115	0.06	-0.05	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.02	-0.01	0.04	0.00	-0.01
## X116	-0.01	-0.14	0.01	0.02	-0.05	0.01	-0.02	-0.05	-0.04	-0.05	-0.02
## X117	-0.18	0.04	0.00	0.04	0.00	-0.02	-0.08	0.01	0.03	-0.01	-0.03
## X118	0.02	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.02
## X119	0.02	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.02
## X120	-0.09	0.10	-0.02	0.02	0.01	-0.05	-0.09	0.11	0.05	0.01	0.02
## X122	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
## X123	-0.04	0.01	0.14	-0.09	-0.11	0.05	0.27	-0.01	0.13	-0.02	0.03
## X124	0.04	0.08	0.10	0.08	-0.03	0.02	0.02	0.21	0.17	-0.14	0.01
## X125	0.02	0.01	0.04	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.04	-0.03	-0.02	-0.02
## X126	-0.01	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	0.03
## X127	0.01	0.00	-0.01	0.03	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.01
## X128	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.01	0.02	0.00

##	X129	0.00	0.02	-0.02	0.01	0.01	0.06	-0.01	-0.02	0.05	0.04	0.01
##	X130	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.02	0.00
##	X131	0.03	0.02	-0.05	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	0.03
##	X132	0.08	-0.05	0.00	-0.02	0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
##	X133	0.04	0.03	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.02	-0.01	0.00
##	X134	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	-0.01
##	X135	-0.24	0.06	0.00	0.10	-0.02	0.04	-0.01	0.04	0.01	0.04	-0.01
##	X136	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.02	0.00
##	X137	0.00	0.05	0.01	0.03	-0.05	-0.05	0.03	0.01	0.04	0.05	-0.02
##	X138	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01
##	X139	-0.02	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00
##	X140	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	-0.01
##	X141	-0.04	-0.02	0.08	-0.02	0.11	0.13	-0.03	0.11	-0.01	0.00	-0.01
##	X142	-0.22	-0.08	-0.06	0.17	0.01	0.05	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	0.00
##	X143	0.04	0.06	0.06	0.01	-0.04	0.03	-0.03	-0.04	-0.05	0.03	0.03
##	X144	0.01	-0.02	-0.01	-0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.03	-0.01
##	X145	0.02	0.07	0.05	0.19	0.06	-0.14	-0.10	0.07	-0.12	0.21	-0.10
##	X146	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01
##	X147	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	-0.01
##	X148	-0.07	-0.09	-0.01	0.02	0.07	0.01	0.00	0.00	0.04	-0.04	-0.02
##	X150	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.03	0.02	0.02	0.01	0.00
##	X151	-0.02	0.02	0.02	-0.01	0.13	-0.01	-0.08	0.02	-0.22	-0.05	-0.04
##	X152	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.06	0.01	-0.01	0.03	0.02	0.02	-0.04
##	X153	0.10	-0.01	-0.06	0.05	0.27	-0.03	0.07	0.02	0.04	0.14	0.00
##	X154	-0.09	0.07	0.03	0.06	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.03	0.05	-0.03
##	X155	-0.04	0.05	0.11	0.03	0.05	-0.03	-0.03	-0.01	-0.10	0.02	-0.03
##	X156	-0.03	-0.11	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.02	-0.03	0.12	-0.02	-0.05
##	X157	0.03	0.11	0.00	-0.02	-0.03	0.01	-0.02	0.03	-0.12	0.02	0.05
##	X158	0.22	0.08	0.06	-0.17	-0.01	-0.05	0.01	0.01	0.00	0.03	0.00
##	X159	0.05	0.02	0.05	0.05	-0.08	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.04	-0.03
##	X160	-0.02	0.01	-0.13	0.06	0.03	-0.20	-0.01	0.05	0.13	-0.16	-0.25
##	X161	0.04	0.05	0.01	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.03	0.02	0.00	0.01
##	X162	-0.01	0.00	0.01	0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.02
##	X163	0.03	0.04	0.02	0.04	0.00	0.00	-0.05	-0.01	0.07	-0.05	0.00
##	X164	-0.15	-0.02	0.05	-0.16	-0.09	-0.01	-0.01	-0.09	-0.04	-0.03	0.09
##	X165	-0.27	-0.24	-0.02	-0.10	0.04	-0.06	0.20	0.22	-0.08	-0.04	-0.09
##	X166	-0.02	-0.03	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.07	0.01
##	X167	0.06	0.08	-0.09	0.15	-0.09	-0.02	-0.14	-0.12	0.11	-0.01	0.01
##	X168	-0.09	0.11	-0.01	-0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	-0.09	-0.02	-0.08
##	X169	0.01	0.03	0.08	-0.01	-0.05	0.01	0.05	0.10	0.01	-0.12	-0.07
##	X170	0.06	0.06	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.01	0.01	0.04
##	X171	0.10	-0.09	0.00	0.06	-0.03	-0.02	-0.07	-0.06	0.10	0.02	0.08
##	X172	0.01	-0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.03	0.02
##	X173	-0.01	0.00	-0.14	0.01	-0.02	0.08	0.02	0.03	0.14	0.04	0.05
##	X174	-0.04	0.07	-0.08	0.00	0.04	-0.04	-0.05	0.03	-0.03	0.06	0.05
##	X175	0.13	-0.14	0.03	0.08	-0.06	0.10	0.00	0.15	-0.10	0.05	-0.11
##	X176	-0.06	0.12	0.21	0.01	0.10	0.25	-0.06	-0.14	-0.03	-0.05	0.07
##	X177	0.05	-0.09	-0.08	0.12	-0.03	-0.17	-0.03	0.05	0.06	0.09	-0.02
##	X178	0.06	0.01	0.01	-0.01	0.03	-0.02	0.04	-0.02	0.02	0.00	0.00
##	X179	-0.01	-0.02	0.02	-0.03	-0.04	0.01	0.03	0.01	-0.02	0.03	-0.01
##	X180	-0.14	0.02	0.01	0.04	0.00	0.02	0.03	-0.01	-0.03	0.03	-0.01
##	X181	0.02	-0.02	0.00	0.04	0.03	0.00	-0.01	0.03	0.00	0.05	0.07
##	X182	0.12	-0.09	0.02	-0.04	-0.01	-0.01	-0.05	0.04	-0.04	0.06	0.09
##	X183	-0.03	-0.05	0.03	-0.09	-0.04	0.01	0.07	-0.02	0.02	0.05	0.01

##	X184	0.06	0.05	-0.04	0.06	0.01	0.02	-0.08	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
##	X185	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.05	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03
##	X186	0.01	0.04	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.01	-0.01
##	X187	-0.01	-0.04	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.04	0.01	0.00
##	X189	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
##	X190	-0.05	0.09	-0.04	-0.13	-0.11	0.00	0.02	-0.01	0.12	0.05	0.16
##	X191	-0.01	-0.03	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.08	0.05	-0.05	0.04	0.02
##	X192	0.01	-0.15	0.14	0.20	-0.01	-0.02	0.05	0.09	0.08	-0.17	0.11
##	X194	-0.01	-0.04	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
##	X195	0.03	-0.13	-0.08	0.08	0.05	0.19	0.00	-0.08	-0.03	0.03	-0.01
##	X196	-0.06	-0.04	-0.13	-0.18	0.05	0.02	-0.07	0.00	0.04	-0.14	-0.03
##	X197	0.02	0.01	-0.01	0.01	-0.04	0.03	0.03	-0.06	-0.05	-0.01	0.01
##	X198	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.04	-0.02	0.02	0.00	-0.01	0.00
##	X199	0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.04	0.05	-0.07	0.00	0.00	0.02	-0.05
##	X200	0.02	0.02	-0.03	0.01	-0.04	0.03	-0.05	0.00	0.01	0.01	-0.03
##	X201	-0.03	-0.02	0.06	-0.05	-0.07	0.01	-0.02	0.04	0.03	0.06	0.07
##	X202	0.02	-0.02	0.00	-0.03	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
##	X203	0.08	0.13	-0.05	-0.03	0.25	-0.11	0.03	-0.07	0.16	-0.18	-0.21
##	X204	-0.08	-0.09	0.04	-0.05	-0.01	-0.01	0.06	0.02	0.01	0.01	0.00
##	X205	0.08	0.09	-0.04	0.05	0.01	0.01	-0.06	-0.02	-0.01	-0.01	0.00
##	X206	-0.02	-0.07	-0.07	0.03	-0.05	0.03	-0.07	0.06	0.09	-0.07	-0.10
##	X207	0.11	-0.18	-0.06	0.22	0.00	0.03	-0.01	0.02	-0.17	0.11	-0.10
##	X208	-0.02	0.02	-0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.00
##	X209	-0.01	-0.05	-0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.01	-0.01
##	X210	0.08	-0.09	0.03	-0.10	0.12	0.07	-0.05	0.10	0.17	0.06	0.05
##	X211	-0.06	-0.05	0.08	-0.01	0.10	0.00	-0.02	0.15	0.00	0.03	0.00
##	X212	-0.04	-0.04	0.02	0.05	0.06	-0.09	-0.12	0.02	0.11	0.07	-0.03
##	X213	0.04	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.03	-0.02	0.01	0.00	-0.02
##	X214	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
##	X215	0.03	0.11	0.04	-0.03	0.03	0.04	0.07	0.00	-0.07	0.03	-0.03
##	X216	0.01	-0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.03	0.02
##	X217	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	-0.02	0.04	-0.03	0.00
##	X218	0.02	0.04	0.01	-0.04	-0.02	0.02	-0.04	0.01	-0.06	-0.01	0.01
##	X219	-0.06	0.03	0.12	0.06	0.02	-0.03	-0.04	-0.01	-0.08	0.00	-0.03
##	X220	-0.07	0.02	-0.01	-0.06	0.00	0.01	0.04	-0.06	0.02	-0.04	0.02
##	X221	-0.04	-0.06	0.07	-0.06	-0.02	0.01	-0.07	0.01	-0.04	0.00	-0.05
##	X222	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.00	0.00	-0.01
##	X223	-0.01	0.05	-0.01	0.05	-0.01	-0.01	-0.02	0.03	-0.01	-0.01	0.00
##	X224	-0.01	0.03	0.01	-0.03	0.03	-0.02	0.04	0.05	0.01	-0.01	0.00
##	X225	-0.11	-0.09	-0.14	-0.10	0.00	-0.03	-0.06	0.03	-0.06	-0.12	0.04
##	X226	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.06	0.01	-0.01	0.03	0.02	0.02	-0.04
##	X227	0.02	0.01	0.04	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.04	-0.03	-0.02	-0.02
##	X228	0.13	0.11	0.03	0.03	-0.01	0.07	-0.10	-0.03	-0.01	0.00	0.06
##	X229	-0.13	-0.10	-0.03	-0.02	0.01	-0.07	0.09	0.03	0.01	0.00	-0.06
##	X230	0.04	0.05	0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.04	0.01	0.00	0.08	-0.01
##	X231	0.03	0.05	0.17	-0.12	0.05	0.03	0.03	0.04	0.02	0.13	0.04
##	X232	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01
##	X234	0.04	0.07	0.03	-0.06	0.00	0.02	-0.03	0.07	-0.07	0.01	0.04
##	X236	0.05	0.01	0.00	0.01	0.06	0.00	0.04	-0.01	-0.01	0.02	-0.03
##	X237	0.03	0.01	-0.02	-0.01	0.03	0.01	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	0.02
##	X238	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.02	0.01	-0.02	-0.01
##	X239	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
##	X240	0.03	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	0.02	0.02	-0.02
##	X241	-0.01	-0.01	-0.11	0.00	-0.01	0.03	0.01	0.03	0.07	0.00	0.01

##	X242	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00
##	X243	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X244	0.02	-0.02	-0.11	0.00	-0.02	0.03	0.00	0.03	0.06	0.01	0.01
##	X245	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01
##	X246	0.03	-0.01	0.00	-0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	0.04	0.00	0.02
##	X247	0.02	-0.02	0.00	-0.03	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
##	X248	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.01
##	X249	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.02	-0.02	0.03	-0.02	0.01
##	X250	0.05	0.00	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.04	-0.01	0.02	0.02	-0.01
##	X251	-0.06	0.00	-0.02	0.02	-0.02	0.01	-0.05	0.01	-0.01	-0.02	0.00
##	X252	0.06	0.02	0.10	-0.02	-0.02	0.03	0.07	-0.02	-0.04	-0.05	-0.01
##	X253	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.01
##	X254	0.04	0.05	0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.04	0.01	0.00	0.08	-0.01
##	X255	0.04	0.02	-0.03	0.02	0.00	0.05	0.01	0.00	-0.03	-0.01	-0.02
##	X256	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.01	-0.05	0.01
##	X257	0.09	0.14	-0.25	-0.09	0.12	0.30	0.07	0.20	-0.09	-0.16	-0.05
##	X258	0.00	0.05	0.01	-0.03	-0.14	-0.01	0.06	-0.06	-0.01	0.01	-0.12
##	X259	0.02	0.01	-0.05	0.16	0.22	-0.17	0.07	-0.11	-0.11	-0.21	0.38
##	X260	0.00	-0.05	0.00	0.01	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
##	X261	0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.03	0.04	0.00	0.02	0.02	0.03
##	X262	0.06	0.05	-0.04	0.06	0.01	0.02	-0.08	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
##	X263	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.02	-0.01
##	X264	-0.02	-0.03	0.02	-0.03	0.00	-0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03
##	X265	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	-0.01	-0.01
##	X266	0.06	0.05	-0.04	0.06	0.01	0.02	-0.08	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
##	X267	0.00	0.08	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07
##	X269	-0.03	-0.04	-0.29	-0.22	0.00	0.01	-0.03	-0.19	-0.16	0.23	-0.15
##	X270	0.04	0.11	0.08	0.00	-0.26	-0.10	0.00	0.25	0.01	-0.26	-0.14
##	X271	0.06	-0.07	0.16	0.21	0.05	0.10	0.01	0.02	0.09	-0.04	0.03
##	X272	-0.01	0.01	0.04	0.01	-0.04	-0.02	-0.01	0.04	0.02	-0.03	0.00
##	X273	0.06	0.02	-0.05	0.00	0.01	0.06	0.08	-0.02	0.01	0.02	-0.03
##	X274	0.04	0.03	0.06	0.03	-0.15	-0.03	-0.01	0.04	0.01	-0.09	-0.04
##	X275	0.08	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.04	0.01	0.01
##	X276	-0.01	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.02	0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.01
##	X277	0.02	0.05	-0.09	0.10	-0.03	-0.02	-0.09	-0.07	0.07	-0.01	0.01
##	X278	-0.12	-0.10	-0.03	-0.24	0.21	-0.02	0.02	0.15	0.06	0.13	0.08
##	X279	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01
##	X280	-0.02	0.06	0.02	0.05	0.02	0.02	0.03	0.09	0.05	0.01	0.08
##	X281	0.17	-0.17	0.09	0.05	0.04	0.02	-0.02	0.13	-0.05	0.00	0.02
##	X282	-0.12	0.13	-0.08	-0.05	-0.01	0.00	0.00	-0.11	0.03	0.00	-0.03
##	X283	-0.03	-0.03	0.04	0.05	-0.05	-0.01	-0.03	-0.01	0.05	0.04	0.04
##	X284	-0.03	-0.14	0.00	-0.05	0.05	-0.03	-0.02	0.09	-0.03	0.02	-0.05
##	X285	0.02	0.11	0.05	-0.01	0.00	-0.03	0.04	-0.01	-0.04	-0.03	-0.02
##	X286	0.02	-0.04	-0.07	0.04	-0.03	0.04	0.01	0.00	0.08	0.04	0.05
##	X287	0.03	0.06	0.01	0.01	0.09	-0.05	-0.04	0.13	0.10	0.05	-0.02
##	X288	-0.16	0.15	-0.06	-0.05	-0.16	0.01	-0.01	-0.22	0.08	0.04	0.11
##	X291	0.09	0.03	0.10	-0.07	0.14	-0.12	0.01	-0.07	0.02	0.09	-0.07
##	X292	-0.10	0.08	0.05	0.00	-0.23	0.03	-0.01	-0.09	0.05	0.05	0.18
##	X294	0.05	-0.10	0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.01	-0.03	-0.01	-0.03	-0.01
##	X295	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01
##	X296	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01
##	X298	-0.04	0.01	0.01	0.02	0.00	0.04	-0.02	0.01	0.01	0.02	-0.02
##	X299	-0.04	0.01	0.01	0.02	0.00	0.04	-0.02	0.01	0.01	0.02	-0.02
##	X300	0.03	0.04	0.01	-0.05	0.04	0.00	0.04	0.00	-0.05	-0.03	0.00

##	X301	0.11	0.02	0.02	-0.08	0.00	-0.08	0.06	0.03	-0.11	-0.06	0.04
##	X302	0.02	0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
##	X304	0.05	-0.01	0.03	-0.02	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.01	0.02	-0.01
##	X305	-0.10	0.00	-0.02	0.09	-0.03	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.02
##	X306	-0.02	0.01	-0.02	-0.03	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.01
##	X307	-0.01	0.00	-0.03	0.05	-0.01	-0.03	-0.09	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
##	X308	0.02	0.03	0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.04	-0.04	-0.02	-0.03	0.00
##	X309	0.01	-0.01	-0.01	-0.04	0.03	0.02	0.01	0.03	0.01	-0.01	0.03
##	X310	0.03	0.01	-0.05	-0.04	0.13	0.05	0.05	-0.07	-0.05	0.02	0.08
##	X311	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00	0.02
##	X312	-0.03	-0.04	0.07	-0.02	0.00	-0.06	0.02	-0.01	0.03	0.03	0.07
##	X313	0.13	0.06	-0.08	0.02	-0.07	-0.02	0.18	-0.02	0.00	-0.07	0.06
##	X314	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.03	0.04	0.01	0.02	0.02	0.03
##	X315	-0.11	-0.02	0.00	-0.10	-0.04	-0.11	-0.09	-0.09	-0.08	-0.12	-0.08
##	X316	-0.13	-0.06	0.07	0.01	0.11	0.04	-0.22	0.05	0.01	0.10	-0.08
##	X317	0.00	-0.04	0.04	-0.01	-0.02	-0.02	-0.04	0.00	0.01	0.03	0.01
##	X318	-0.03	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00
##	X319	-0.15	0.05	0.02	-0.07	-0.13	-0.11	-0.13	-0.10	-0.10	-0.11	0.11
##	X320	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X321	-0.03	-0.01	0.02	0.07	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.05	0.01	-0.02
##	X322	-0.01	-0.07	-0.11	-0.04	0.02	0.13	-0.05	-0.05	0.02	-0.03	-0.07
##	X323	0.01	0.01	-0.04	0.10	0.02	-0.13	0.07	0.03	-0.02	-0.05	0.03
##	X324	0.00	0.05	0.01	0.03	-0.05	-0.06	0.03	0.01	0.04	0.05	-0.02
##	X325	-0.03	-0.05	0.02	0.00	0.06	-0.01	0.02	-0.04	-0.01	0.04	0.04
##	X326	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.06	0.01	-0.01	0.03	0.02	0.02	-0.04
##	X327	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	-0.04	0.01	0.03	-0.04	-0.02	0.00	0.00
##	X328	0.00	0.01	0.02	0.02	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	-0.01
##	X329	-0.02	0.04	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
##	X331	0.03	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.02	-0.01
##	X332	0.08	0.05	0.04	-0.05	0.06	-0.07	0.06	0.08	-0.04	0.10	0.01
##	X333	0.00	0.01	0.04	0.10	0.04	0.01	0.06	-0.03	-0.01	0.03	0.00
##	X334	0.03	0.02	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.03	0.00	0.01	0.02	-0.04
##	X335	-0.05	0.02	-0.14	0.04	-0.04	0.09	0.06	0.04	0.16	0.03	0.07
##	X336	-0.01	0.02	0.01	0.01	0.05	0.00	-0.01	0.02	-0.04	-0.03	-0.04
##	X337	-0.02	-0.04	0.02	0.01	-0.03	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.04	0.01
##	X338	-0.02	-0.01	-0.04	0.00	0.03	0.03	-0.02	0.04	-0.14	-0.10	-0.12
##	X339	0.00	0.02	0.04	-0.01	-0.07	0.02	0.00	-0.03	-0.07	-0.05	0.00
##	X340	0.05	-0.08	-0.18	0.16	0.10	0.02	0.08	-0.06	0.04	-0.01	0.01
##	X341	0.02	-0.09	-0.05	-0.13	-0.08	-0.02	-0.01	-0.19	-0.02	-0.02	-0.12
##	X342	-0.12	-0.06	0.05	0.09	0.07	-0.05	0.08	-0.09	0.03	0.05	-0.11
##	X343	-0.01	0.06	0.07	0.00	0.09	-0.05	0.01	0.04	0.01	0.02	0.04
##	X344	0.06	0.03	0.01	0.06	-0.02	0.04	-0.07	0.03	0.02	0.00	-0.02
##	X345	0.30	-0.14	-0.08	-0.26	-0.06	-0.07	-0.27	0.03	0.03	-0.28	0.18
##	X346	0.05	0.01	-0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.00
##	X348	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
##	X349	0.01	-0.02	0.03	-0.02	0.06	-0.08	0.01	0.00	0.01	-0.05	-0.01
##	X350	0.02	0.09	0.03	0.04	0.14	0.03	0.09	-0.03	0.00	0.06	-0.05
##	X351	0.02	0.10	-0.06	-0.07	0.04	0.03	0.06	0.01	-0.06	-0.04	0.05
##	X352	0.04	0.02	-0.05	0.02	0.00	0.02	0.03	0.06	0.02	0.04	0.02
##	X353	0.05	0.07	-0.03	0.05	-0.15	0.25	-0.10	-0.03	0.01	0.15	-0.01
##	X354	0.04	0.08	0.03	0.05	-0.03	-0.03	0.07	-0.05	0.02	0.01	-0.06
##	X355	-0.01	0.05	-0.02	-0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01
##	X356	0.01	-0.03	0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.01	0.01	-0.02	0.01	0.01
##	X357	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

##	X358	0.03	-0.01	-0.06	-0.01	0.02	0.05	0.01	0.05	0.06	-0.01	0.02
##	X359	-0.10	-0.04	0.08	-0.08	0.00	-0.06	0.06	-0.12	-0.02	0.04	0.03
##	X360	-0.04	0.05	0.11	0.03	0.05	-0.03	-0.03	-0.01	-0.10	0.02	-0.03
##	X361	-0.04	-0.01	-0.02	0.09	-0.02	0.03	0.09	0.01	-0.02	0.08	0.00
##	X362	-0.01	0.05	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.02	-0.01	0.00
##	X363	0.04	0.01	0.02	-0.03	0.02	0.03	0.00	0.04	0.01	0.02	0.03
##	X364	0.03	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	0.02	0.02	-0.02
##	X365	0.03	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	0.02	0.02	-0.02
##	X366	-0.06	-0.04	-0.02	0.03	0.02	0.03	-0.08	0.02	-0.03	-0.02	0.06
##	X367	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.02	0.02	0.01	0.00
##	X368	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.01
##	X369	0.06	0.01	-0.04	0.07	-0.01	0.04	-0.06	0.04	-0.04	-0.04	0.01
##	X370	0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01
##	X371	0.03	0.03	0.00	0.04	-0.11	-0.01	-0.04	0.05	0.00	-0.03	-0.05
##	X372	0.03	0.02	0.08	-0.02	0.03	0.01	0.06	-0.03	-0.07	-0.01	0.02
##	X373	-0.02	-0.01	0.03	0.12	0.03	0.02	0.09	0.00	-0.01	0.04	0.01
##	X374	0.02	0.03	-0.01	-0.01	-0.03	-0.02	-0.09	0.00	0.02	-0.04	0.03
##	X375	-0.06	-0.06	-0.02	-0.03	-0.01	0.02	0.03	0.00	-0.05	-0.02	-0.01
##	X376	-0.01	0.04	0.10	-0.01	0.00	-0.01	-0.08	0.04	0.04	0.09	-0.07
##	X377	0.05	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.06	-0.01	0.02	0.01	-0.05
##	X378	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.03
##	X379	-0.01	-0.04	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	0.01	-0.03	-0.02
##	X380	0.04	0.04	-0.03	0.12	0.22	-0.16	0.11	-0.06	-0.06	-0.14	0.24
##	X382	-0.04	-0.04	-0.03	-0.04	0.07	0.01	0.02	-0.07	-0.01	0.05	0.02
##	X383	-0.09	0.06	0.05	-0.05	-0.04	0.24	-0.02	0.08	0.17	0.01	0.15
##	X384	-0.07	-0.05	-0.05	0.03	0.01	0.01	-0.07	0.03	-0.05	-0.05	0.08
##	X385	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.01
##		PC78	PC79	PC80	PC81	PC82	PC83	PC84	PC85	PC86	PC87	PC88
##	X10	-0.05	0.00	-0.05	0.03	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.01	-0.05	0.01
##	X12	0.06	0.02	-0.02	-0.05	-0.01	-0.03	0.03	0.04	-0.02	0.02	0.02
##	X13	0.00	-0.04	-0.03	0.05	-0.03	0.04	-0.02	-0.06	-0.06	0.10	0.02
##	X14	-0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.01
##	X15	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01
##	X16	0.00	0.06	0.04	0.14	0.10	-0.01	0.04	0.06	0.07	-0.04	-0.14
##	X17	0.01	-0.05	-0.02	0.05	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.05
##	X18	0.06	0.06	0.02	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.01	0.02	0.03
##	X19	-0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.05	0.01	-0.03	0.00	0.02	0.01	-0.02
##	X20	-0.03	0.04	-0.05	0.01	0.01	0.05	-0.02	-0.02	-0.03	0.02	0.00
##	X21	0.01	0.00	-0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.04	0.03	-0.01
##	X22	0.06	-0.02	0.03	0.00	0.01	-0.03	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01
##	X23	-0.07	-0.05	0.06	-0.05	-0.03	0.00	0.06	0.04	0.05	0.04	0.02
##	X24	-0.06	-0.03	0.05	-0.15	0.12	0.05	-0.12	0.14	-0.13	0.04	-0.12
##	X26	0.04	0.03	0.10	-0.09	-0.03	-0.05	-0.11	-0.07	-0.04	0.04	-0.07
##	X27	0.02	0.00	0.04	0.00	-0.03	-0.03	0.03	-0.06	-0.03	-0.06	0.03
##	X28	0.03	-0.06	-0.02	0.00	0.01	-0.01	0.02	0.02	-0.03	0.00	-0.01
##	X29	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X30	-0.07	-0.04	0.06	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.02	-0.07	0.02	-0.01
##	X31	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.06	-0.07	0.00	0.00
##	X32	-0.03	0.05	0.02	-0.02	0.00	0.02	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	-0.03
##	X33	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.06	0.01
##	X34	-0.10	-0.06	0.03	-0.01	0.03	0.03	-0.02	0.00	0.09	0.00	-0.04
##	X35	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.06	-0.07	0.00	0.00
##	X36	-0.12	0.04	0.04	-0.32	-0.10	-0.07	0.19	-0.19	0.09	-0.01	0.25
##	X37	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.06	-0.07	0.00	0.00

## X38	0.14	-0.06	-0.03	-0.01	-0.03	-0.09	0.01	0.00	-0.10	-0.06	0.01
## X39	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.06	0.01
## X40	0.10	0.05	0.12	-0.10	0.05	-0.07	0.20	0.00	-0.11	-0.21	0.14
## X41	0.05	-0.09	0.01	-0.08	-0.02	-0.02	0.06	-0.09	0.13	0.09	-0.01
## X42	-0.08	-0.07	-0.13	0.14	0.12	0.19	0.20	0.13	0.00	0.01	0.11
## X43	0.03	0.00	-0.01	0.03	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.06
## X44	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
## X45	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.04	0.01	0.00
## X46	-0.04	0.00	-0.03	0.05	-0.04	-0.04	0.00	0.08	-0.03	-0.05	0.00
## X47	-0.01	0.03	0.02	0.03	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	-0.01
## X48	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
## X49	-0.01	-0.01	-0.05	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02	0.04	0.04
## X50	-0.06	-0.05	0.00	-0.02	-0.08	-0.03	-0.02	0.00	0.03	0.01	0.03
## X51	-0.04	0.06	0.06	-0.08	-0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.05
## X52	-0.05	0.03	0.00	-0.05	0.04	-0.01	-0.01	0.01	-0.11	0.00	0.00
## X53	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X54	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
## X55	0.04	0.03	0.01	0.02	0.03	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.08	-0.04
## X56	0.08	-0.05	-0.05	0.01	-0.03	0.04	-0.01	0.09	0.02	-0.05	0.02
## X57	0.02	-0.06	0.05	0.00	0.02	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00
## X58	0.07	-0.04	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.05	0.02	-0.01	-0.03
## X59	0.04	0.00	-0.05	0.01	-0.06	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.00
## X60	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.01
## X61	0.04	-0.02	0.00	0.05	-0.01	-0.01	0.02	0.00	0.11	0.00	0.01
## X62	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	-0.02	0.00
## X63	-0.01	0.01	-0.01	0.05	-0.04	0.02	-0.01	0.01	0.03	0.00	0.02
## X64	0.01	0.02	-0.08	0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.08	-0.01	0.04	-0.01
## X65	0.07	0.01	-0.04	-0.07	-0.27	0.08	-0.06	0.28	-0.03	0.16	0.01
## X66	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.01	0.01
## X67	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.02
## X68	0.01	-0.04	-0.06	0.00	0.00	0.04	0.00	0.09	0.04	-0.01	-0.02
## X69	-0.03	-0.05	-0.01	-0.07	-0.03	0.05	0.03	-0.07	0.03	-0.07	-0.02
## X70	0.04	0.09	0.00	0.07	0.03	-0.02	-0.05	0.03	-0.02	0.06	0.03
## X71	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.04
## X73	0.00	-0.04	-0.17	-0.12	-0.04	0.04	-0.06	0.03	0.22	0.02	0.11
## X74	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.00	-0.05	-0.01
## X75	0.00	0.00	-0.04	-0.02	0.01	0.00	0.03	-0.01	0.05	-0.02	0.04
## X76	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
## X77	-0.02	0.11	-0.05	-0.01	-0.04	0.18	0.07	0.13	0.07	-0.08	0.01
## X78	0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.00	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02
## X79	0.03	0.06	0.13	-0.05	-0.01	-0.05	0.06	-0.03	-0.09	-0.01	0.00
## X80	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00
## X81	0.02	-0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.03	0.01	-0.04	-0.04	-0.01	-0.01
## X82	0.00	0.01	-0.02	-0.07	-0.12	-0.02	0.00	-0.07	0.03	-0.01	-0.01
## X83	0.23	0.26	0.10	-0.21	0.02	0.12	-0.26	-0.06	0.19	-0.25	-0.40
## X84	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.04
## X85	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01
## X86	0.04	0.09	0.08	0.01	-0.01	0.06	0.01	0.06	-0.04	0.01	0.07
## X87	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
## X88	-0.01	0.03	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X89	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00
## X90	-0.01	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
## X91	-0.02	0.07	-0.04	-0.01	-0.02	0.02	-0.02	-0.05	-0.01	0.11	0.00
## X92	-0.08	-0.10	-0.14	0.11	0.20	0.21	-0.54	-0.24	0.08	-0.13	0.41

## X94	-0.01	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
## X95	0.23	-0.53	0.45	-0.03	0.18	0.13	-0.06	0.27	0.06	0.10	0.07
## X96	0.03	-0.01	-0.02	0.03	-0.02	-0.01	-0.02	0.03	-0.01	0.01	0.00
## X97	0.02	0.03	-0.04	0.04	-0.09	-0.05	0.17	0.03	-0.12	0.10	0.03
## X98	-0.02	-0.03	0.01	-0.02	-0.01	-0.03	0.05	0.02	0.01	0.03	0.00
## X99	-0.01	0.04	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.00
## X100	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.04	0.02	0.04
## X101	-0.02	-0.03	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.05	0.02	0.01	0.03	0.00
## X102	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X103	-0.01	0.03	0.01	0.04	0.05	0.01	-0.04	0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X104	-0.27	-0.10	0.18	-0.06	-0.18	-0.16	-0.16	0.02	-0.03	0.03	-0.10
## X105	0.10	-0.07	0.06	0.27	-0.34	-0.05	0.05	0.10	-0.20	-0.12	0.10
## X106	0.02	0.05	-0.09	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	-0.06	0.04	0.05
## X108	-0.03	0.07	0.07	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.01	0.02	0.00	0.08
## X109	0.05	0.00	0.02	-0.01	0.05	-0.03	-0.10	-0.12	-0.11	0.05	0.09
## X110	-0.02	-0.09	-0.06	-0.05	0.02	-0.08	-0.03	0.05	-0.09	0.01	-0.06
## X111	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00
## X112	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.03	0.01
## X113	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
## X114	0.02	-0.03	0.02	0.05	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.02
## X115	0.04	0.04	0.01	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.01
## X116	-0.08	0.02	-0.04	0.00	-0.01	-0.09	0.01	0.02	0.08	0.07	0.10
## X117	-0.05	-0.09	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.07	0.01	0.01	-0.01
## X118	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	-0.02	0.01	0.03	0.01	-0.02	0.00
## X119	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	-0.02	0.01	0.03	0.01	-0.02	0.00
## X120	0.05	-0.03	0.00	0.05	-0.04	0.01	0.01	-0.01	0.11	0.00	0.00
## X122	-0.01	0.03	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
## X123	-0.18	0.01	0.13	0.05	-0.17	-0.19	-0.09	-0.05	0.10	-0.15	0.02
## X124	0.09	0.05	-0.16	-0.14	0.10	-0.09	0.02	-0.01	-0.06	0.06	-0.03
## X125	0.03	0.03	0.04	0.01	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01
## X126	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
## X127	0.03	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.03	-0.03	0.02
## X128	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
## X129	-0.02	-0.01	-0.04	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.04	0.04
## X130	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
## X131	0.05	-0.17	0.10	0.01	0.03	0.02	-0.02	-0.05	0.06	0.05	-0.02
## X132	-0.01	0.07	-0.03	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.07	0.01	-0.03	0.01
## X133	0.04	-0.05	-0.06	0.06	-0.01	-0.02	0.00	-0.05	0.01	0.05	-0.03
## X134	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
## X135	-0.05	-0.05	0.01	-0.04	-0.05	0.01	0.05	-0.08	-0.03	0.05	-0.05
## X136	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
## X137	0.06	-0.04	0.04	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.05	0.02	-0.01	-0.03
## X138	0.01	0.02	0.03	-0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01
## X139	-0.06	-0.04	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.02	-0.03	0.04	0.03	0.02
## X140	0.00	0.02	0.02	-0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01
## X141	-0.06	0.09	0.16	0.01	0.05	-0.11	0.02	-0.06	0.04	-0.01	0.06
## X142	-0.14	0.02	-0.01	-0.04	-0.04	0.02	-0.04	0.07	0.01	0.00	0.02
## X143	0.10	-0.03	-0.08	0.04	-0.07	-0.04	0.03	0.04	-0.01	0.02	0.00
## X144	-0.01	0.04	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01
## X145	0.05	0.07	0.06	0.08	-0.03	-0.09	-0.13	0.15	0.23	0.08	0.13
## X146	0.01	0.02	0.03	-0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01
## X147	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
## X148	0.04	-0.05	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.03	0.00	0.00
## X150	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.03	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.03

##	X151	-0.09	-0.08	-0.04	0.01	0.05	0.05	0.03	0.14	0.04	-0.10	-0.09
##	X152	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00
##	X153	0.24	0.00	0.09	-0.06	0.09	-0.24	0.01	-0.05	-0.03	-0.07	0.10
##	X154	0.03	-0.02	0.02	-0.05	-0.03	0.00	-0.01	-0.05	-0.01	0.00	0.01
##	X155	0.01	0.01	0.03	0.05	0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.03	-0.04	-0.05
##	X156	0.01	0.09	-0.06	-0.01	-0.02	0.04	-0.05	0.10	-0.01	0.03	0.00
##	X157	-0.01	-0.09	0.06	0.01	0.02	-0.04	0.05	-0.10	0.01	-0.03	0.00
##	X158	0.14	-0.02	0.01	0.04	0.04	-0.02	0.04	-0.07	-0.01	0.00	-0.02
##	X159	-0.04	0.04	0.09	-0.01	0.01	0.04	-0.03	0.02	0.01	0.01	0.02
##	X160	-0.04	0.03	-0.02	0.26	0.11	0.00	0.17	0.01	0.23	0.04	-0.26
##	X161	0.04	-0.02	-0.05	0.04	0.00	-0.01	0.01	-0.06	-0.01	0.02	-0.01
##	X162	0.00	0.03	0.00	0.03	-0.01	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.02
##	X163	-0.04	0.01	0.01	0.04	-0.06	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
##	X164	0.12	0.00	-0.06	-0.05	0.01	-0.07	-0.07	0.07	-0.03	-0.10	0.08
##	X165	0.18	0.09	0.02	0.04	0.02	0.02	0.17	-0.03	0.05	-0.02	0.11
##	X166	0.00	0.01	-0.01	0.07	-0.03	0.01	0.00	-0.02	0.02	-0.02	0.00
##	X167	-0.11	-0.04	-0.07	-0.02	-0.03	-0.01	-0.08	0.03	-0.06	-0.06	0.01
##	X168	-0.07	-0.02	-0.04	0.00	0.06	-0.04	-0.06	0.03	0.00	0.04	0.01
##	X169	0.04	0.07	0.05	-0.07	0.04	0.04	0.05	0.04	-0.05	0.02	0.03
##	X170	-0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.00	0.03	-0.04
##	X171	0.05	0.01	0.03	-0.01	-0.05	0.04	0.04	-0.03	-0.01	-0.05	-0.01
##	X172	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	-0.02	0.00
##	X173	-0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.04	-0.04	0.05	0.03
##	X174	-0.04	-0.02	0.00	-0.06	0.02	0.01	-0.03	0.06	-0.01	0.01	-0.02
##	X175	0.06	-0.08	0.04	0.13	0.01	0.08	0.08	-0.15	0.04	0.14	-0.06
##	X176	0.01	0.03	0.00	-0.01	0.13	-0.02	0.11	-0.07	0.08	-0.01	0.02
##	X177	0.06	-0.01	0.00	-0.03	-0.03	0.05	-0.05	-0.04	-0.04	0.04	0.03
##	X178	0.01	0.05	0.01	-0.02	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.02	0.01
##	X179	0.03	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.03	0.00
##	X180	-0.02	0.04	0.03	-0.07	0.01	0.06	0.04	-0.02	-0.07	0.00	0.03
##	X181	-0.04	0.03	0.00	-0.03	-0.03	0.08	-0.06	0.10	-0.05	-0.07	0.01
##	X182	0.01	-0.02	0.04	0.00	-0.01	-0.05	0.00	0.04	0.10	0.00	-0.05
##	X183	0.00	-0.02	-0.03	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.02	-0.04	0.02	-0.01
##	X184	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.03	0.01
##	X185	0.01	-0.04	-0.06	0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.04
##	X186	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.02	-0.01
##	X187	-0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01
##	X189	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00
##	X190	0.08	-0.02	0.01	0.04	-0.17	-0.09	-0.08	-0.02	0.14	-0.16	0.06
##	X191	0.02	-0.03	0.04	0.00	-0.02	-0.04	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.04
##	X192	0.05	-0.05	-0.18	-0.07	0.05	-0.14	-0.07	-0.05	0.05	-0.01	-0.06
##	X194	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	0.01
##	X195	0.03	0.00	0.00	0.05	0.13	0.00	0.07	-0.07	0.08	-0.05	0.03
##	X196	0.01	0.04	-0.14	-0.05	-0.13	0.00	0.08	0.10	-0.06	-0.07	-0.03
##	X197	0.00	-0.01	-0.05	-0.01	0.05	0.02	0.01	-0.03	0.05	-0.04	-0.01
##	X198	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
##	X199	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.03	0.01
##	X200	-0.02	0.03	0.03	-0.02	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.02	-0.02	-0.03
##	X201	0.12	-0.04	0.02	-0.01	-0.09	0.02	0.01	-0.03	0.02	0.05	0.03
##	X202	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.01
##	X203	-0.21	0.00	0.04	0.02	0.00	-0.18	0.13	-0.16	0.11	0.14	-0.08
##	X204	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01
##	X205	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01
##	X206	0.07	0.12	0.03	0.10	-0.03	-0.04	0.01	-0.06	-0.11	-0.05	0.08

##	X207	0.09	-0.11	-0.11	-0.01	-0.05	0.22	0.06	-0.02	-0.04	-0.10	0.12
##	X208	0.01	0.02	0.04	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.02
##	X209	-0.07	0.01	0.03	-0.02	0.03	0.01	-0.03	-0.03	0.00	-0.01	0.01
##	X210	-0.22	-0.05	0.18	-0.04	0.03	0.08	0.04	-0.18	-0.10	0.15	0.03
##	X211	-0.02	0.09	0.05	-0.03	-0.02	0.04	-0.05	-0.01	-0.08	0.04	0.03
##	X212	-0.03	0.02	-0.06	0.09	0.01	0.01	0.00	0.05	0.03	0.02	0.08
##	X213	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.02
##	X214	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X215	-0.02	-0.03	-0.03	0.04	0.05	0.01	-0.03	0.00	0.02	0.01	-0.02
##	X216	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	-0.02	0.00
##	X217	0.04	-0.06	0.06	0.00	0.03	0.02	-0.01	0.04	0.00	0.01	0.01
##	X218	0.00	-0.04	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.02	-0.02	-0.03
##	X219	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	-0.03	-0.01	0.02	-0.05	-0.03
##	X220	-0.01	0.03	-0.03	0.02	0.03	-0.02	-0.01	0.09	-0.06	0.00	0.04
##	X221	-0.01	0.05	0.05	-0.01	0.02	-0.01	-0.03	-0.04	-0.09	0.06	0.00
##	X222	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
##	X223	0.00	-0.05	0.02	0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.01	-0.07	0.03
##	X224	-0.02	0.00	0.01	0.06	0.01	0.01	0.00	-0.03	0.01	-0.05	0.01
##	X225	-0.04	-0.05	0.07	-0.07	-0.01	-0.12	-0.01	-0.04	0.07	-0.07	-0.01
##	X226	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00
##	X227	0.03	0.03	0.04	0.01	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01
##	X228	0.01	0.00	-0.02	-0.03	0.00	0.00	-0.04	0.01	0.03	0.03	0.00
##	X229	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.04	-0.01	-0.03	-0.03	0.00
##	X230	0.03	0.06	-0.02	0.03	0.04	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01
##	X231	-0.08	-0.07	-0.04	-0.05	0.07	0.09	0.08	0.06	-0.06	0.05	-0.03
##	X232	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X234	0.01	-0.04	0.03	0.02	0.04	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	-0.02
##	X236	0.00	-0.03	-0.04	0.01	0.00	-0.04	-0.02	0.02	-0.03	-0.04	0.00
##	X237	0.00	0.01	0.01	-0.03	-0.06	0.02	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01
##	X238	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00
##	X239	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X240	0.04	0.04	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.00
##	X241	0.00	0.03	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	-0.04	0.00	0.05
##	X242	-0.01	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X243	-0.01	0.03	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X244	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.04
##	X245	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00
##	X246	-0.04	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.01
##	X247	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.01
##	X248	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.01
##	X249	0.03	-0.07	0.07	-0.01	0.03	0.02	-0.01	0.03	0.01	0.01	0.01
##	X250	0.02	0.03	0.00	-0.02	0.00	0.03	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.01
##	X251	-0.02	-0.04	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02	-0.01	-0.01
##	X252	0.04	0.00	0.01	0.05	0.03	0.03	0.01	-0.06	0.04	0.00	-0.02
##	X253	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.01
##	X254	0.03	0.06	-0.02	0.03	0.04	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01
##	X255	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.01
##	X256	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.04	-0.01	-0.03
##	X257	0.20	-0.06	-0.09	-0.12	-0.39	0.20	-0.15	-0.02	0.02	0.10	-0.11
##	X258	-0.02	-0.08	-0.08	0.02	0.07	-0.08	0.05	0.05	0.01	-0.06	-0.02
##	X259	0.04	0.36	0.14	0.10	-0.06	0.10	-0.09	0.06	0.03	0.18	0.07
##	X260	-0.05	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01
##	X261	-0.03	-0.03	-0.01	-0.03	-0.01	0.02	0.02	0.02	0.00	-0.01	0.00
##	X262	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.03	0.01

##	X263	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
##	X264	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
##	X265	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.00
##	X266	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.03	0.01
##	X267	-0.01	0.02	0.02	0.00	-0.04	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.03
##	X269	-0.02	0.05	0.31	0.26	-0.07	0.20	0.03	0.03	-0.01	-0.05	0.08
##	X270	0.01	0.12	0.17	-0.31	0.15	0.11	0.10	0.14	0.07	0.09	0.24
##	X271	-0.11	0.02	0.11	0.24	-0.12	0.01	-0.10	-0.04	-0.09	-0.05	0.04
##	X272	0.00	0.03	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
##	X273	0.00	0.04	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.08	0.01	-0.05	0.02
##	X274	-0.01	0.05	0.03	-0.07	0.02	0.06	0.02	0.02	0.00	0.02	0.01
##	X275	0.01	0.00	-0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00
##	X276	0.01	-0.01	-0.03	-0.08	0.04	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	-0.04
##	X277	-0.06	-0.05	-0.07	-0.03	-0.02	-0.03	-0.05	0.02	-0.03	-0.05	0.01
##	X278	0.14	0.03	-0.19	-0.02	-0.04	-0.04	0.15	0.02	0.23	0.04	0.15
##	X279	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X280	-0.06	-0.02	0.05	0.01	-0.07	-0.01	0.06	0.03	0.05	-0.15	0.00
##	X281	-0.04	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	0.15	-0.03	-0.08	0.08	0.06	-0.01
##	X282	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	-0.11	0.01	0.05	-0.08	-0.02	0.01
##	X283	0.05	-0.01	0.01	0.02	-0.05	0.00	-0.02	-0.05	0.02	0.03	-0.03
##	X284	-0.09	0.07	0.10	-0.07	0.02	0.00	-0.06	0.14	0.01	-0.08	0.04
##	X285	-0.03	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.00	-0.01	-0.06	-0.02	0.04	0.02
##	X286	-0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.04	0.01	0.00	0.03	-0.02	0.05	-0.01
##	X287	0.05	0.04	0.06	0.09	-0.06	-0.03	-0.01	0.03	-0.07	0.12	0.00
##	X288	0.01	0.07	0.08	0.02	-0.04	0.06	0.07	-0.02	0.14	0.11	-0.03
##	X291	-0.05	-0.06	-0.02	-0.05	-0.13	-0.11	-0.04	0.12	-0.04	0.02	0.04
##	X292	-0.08	0.07	0.05	0.03	-0.08	0.24	0.04	-0.09	0.24	0.10	-0.03
##	X294	-0.05	0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.06	0.02	-0.01	0.08	0.10	0.06
##	X295	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.02	0.00	-0.01
##	X296	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.02	0.00	-0.01
##	X298	-0.02	-0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	0.01	-0.06	-0.01	0.01	-0.02
##	X299	-0.02	-0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	0.01	-0.06	-0.01	0.01	-0.02
##	X300	-0.03	0.03	-0.02	0.04	0.04	0.02	-0.01	0.03	-0.02	0.04	-0.04
##	X301	-0.08	0.02	-0.01	-0.01	0.09	0.02	-0.03	0.12	0.02	-0.13	0.01
##	X302	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X304	0.04	0.00	0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.03
##	X305	-0.07	-0.03	-0.02	0.01	-0.02	0.00	0.05	0.00	-0.01	0.04	0.02
##	X306	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.03	-0.06	0.01	0.02	-0.02	0.02
##	X307	0.03	-0.03	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.04	-0.04	0.01	-0.01
##	X308	-0.01	0.02	-0.01	0.02	0.02	-0.02	0.01	0.03	0.00	-0.01	0.00
##	X309	0.02	0.02	0.01	-0.02	-0.03	0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.01
##	X310	-0.03	-0.14	-0.04	-0.09	0.04	-0.08	-0.06	0.02	0.07	0.07	-0.06
##	X311	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00
##	X312	-0.03	0.05	0.04	0.00	0.03	-0.03	0.02	-0.01	-0.02	-0.02	0.01
##	X313	-0.01	0.02	-0.07	0.09	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00	-0.07	0.10
##	X314	-0.03	-0.03	-0.01	-0.04	-0.02	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00
##	X315	0.03	0.08	0.03	0.07	0.08	-0.03	-0.08	-0.06	-0.11	0.10	-0.07
##	X316	0.05	-0.02	0.08	-0.09	-0.03	-0.03	-0.03	0.01	0.04	0.04	-0.09
##	X317	-0.04	0.01	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.03	0.02
##	X318	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.04	-0.02	0.02	0.00	0.01
##	X319	0.21	0.02	0.00	0.02	0.09	0.06	-0.05	-0.24	-0.18	-0.09	-0.07
##	X320	-0.01	0.03	-0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X321	-0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.05
##	X322	-0.01	0.06	-0.01	0.00	0.02	0.06	0.06	0.01	-0.01	-0.05	0.02

##	X323	0.04	-0.07	-0.08	0.08	0.06	0.07	0.01	0.00	-0.03	0.03	-0.10
##	X324	0.07	-0.04	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.05	0.02	-0.01	-0.03
##	X325	0.00	-0.04	-0.05	0.02	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.02	0.01	-0.04
##	X326	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00
##	X327	0.04	-0.01	-0.02	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01
##	X328	-0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
##	X329	0.04	-0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.03	-0.02	0.00	0.02	0.02
##	X331	0.01	0.04	0.02	0.03	0.01	-0.02	-0.02	0.03	0.00	0.03	0.01
##	X332	-0.07	-0.05	-0.06	-0.05	0.13	0.26	0.09	0.03	-0.29	-0.03	-0.10
##	X333	-0.01	0.04	0.02	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.01
##	X334	0.02	-0.02	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.01	0.00
##	X335	-0.04	0.03	-0.04	-0.01	-0.06	0.05	0.01	0.03	-0.07	0.04	0.01
##	X336	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.04	-0.01	0.02	-0.13	0.02
##	X337	0.00	0.02	0.02	-0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.02	-0.02	0.00
##	X338	-0.11	0.01	0.08	-0.01	0.02	-0.20	-0.10	0.07	-0.06	0.07	-0.04
##	X339	-0.13	-0.04	-0.09	0.06	-0.05	0.09	-0.03	0.03	0.01	-0.02	-0.06
##	X340	-0.12	0.07	-0.01	-0.12	0.09	0.08	0.07	0.10	0.05	-0.17	-0.09
##	X341	0.03	0.00	-0.09	-0.01	0.10	0.01	-0.05	-0.09	-0.08	0.39	-0.02
##	X342	-0.12	0.11	-0.02	0.03	0.13	0.04	-0.05	0.05	-0.07	0.00	-0.10
##	X343	0.07	-0.03	0.02	0.02	-0.02	0.00	0.02	-0.06	-0.01	0.03	0.00
##	X344	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.03	0.00	0.00	-0.02	0.00
##	X345	-0.03	-0.06	-0.01	0.20	0.08	-0.06	0.07	0.08	0.06	-0.08	-0.02
##	X346	-0.01	0.03	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.01
##	X348	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00
##	X349	-0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.06	0.06	0.01	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01
##	X350	-0.01	0.02	-0.02	0.00	0.02	0.05	0.04	-0.05	0.00	-0.01	0.04
##	X351	0.00	0.01	-0.04	0.01	0.06	0.05	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.01
##	X352	0.00	0.04	0.03	0.04	0.06	-0.03	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01
##	X353	0.11	0.16	-0.05	0.12	0.22	-0.27	-0.17	0.25	0.04	0.17	0.09
##	X354	0.01	-0.03	-0.04	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.02	-0.02	0.04	-0.01
##	X355	0.02	-0.02	0.02	0.04	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.04
##	X356	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.01
##	X357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00
##	X358	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.03	0.01
##	X359	0.02	-0.06	-0.06	0.00	0.03	-0.04	-0.04	-0.02	-0.06	0.01	-0.01
##	X360	0.01	0.01	0.03	0.05	0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.03	-0.04	-0.05
##	X361	0.02	0.04	0.01	-0.08	-0.03	-0.01	0.06	0.01	-0.02	0.02	-0.05
##	X362	0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.02	0.00
##	X363	0.02	-0.01	-0.02	0.03	-0.02	0.00	-0.02	0.02	0.00	0.02	0.00
##	X364	0.04	0.04	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.00
##	X365	0.04	0.04	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	0.00
##	X366	-0.08	-0.03	0.00	-0.01	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	-0.01	0.02
##	X367	0.00	0.03	0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.02	0.02	0.00	0.02	0.01
##	X368	0.01	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	-0.01	-0.01
##	X369	0.04	0.03	0.05	0.01	0.01	0.07	0.01	-0.06	0.05	0.02	-0.02
##	X370	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.02	0.02	0.00
##	X371	-0.03	0.07	0.07	-0.05	0.00	0.04	0.01	0.02	0.01	0.00	0.08
##	X372	0.00	-0.02	0.01	0.05	0.01	0.01	-0.03	-0.05	0.06	0.01	-0.03
##	X373	-0.01	0.04	0.01	0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.06	0.00	0.00	-0.06
##	X374	0.02	-0.04	0.01	0.01	0.00	-0.03	0.04	-0.02	0.00	-0.05	0.04
##	X375	0.01	0.05	0.00	-0.02	-0.01	0.01	-0.06	0.01	0.00	0.05	-0.01
##	X376	0.05	-0.09	0.01	0.00	0.01	-0.03	0.07	-0.06	-0.03	-0.01	-0.01
##	X377	-0.05	-0.01	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01
##	X378	0.00	-0.03	-0.05	0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.03

##	X379	0.00	0.01	-0.03	0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00	0.02
##	X380	0.07	0.14	0.06	0.06	-0.02	0.02	0.00	-0.03	0.03	0.09	0.02
##	X382	0.01	-0.05	-0.02	0.05	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.05
##	X383	-0.02	0.10	0.11	0.05	0.09	-0.03	0.02	-0.04	-0.10	-0.12	-0.03
##	X384	-0.14	-0.05	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.01	0.03	0.03	-0.05	0.01
##	X385	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.01
##		PC89	PC90	PC91	PC92	PC93	PC94	PC95	PC96	PC97	PC98	PC99
##	X10	-0.04	-0.03	0.07	-0.01	0.03	-0.09	0.00	0.10	0.00	-0.04	-0.02
##	X12	0.04	0.02	0.02	0.04	0.01	0.06	0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.07
##	X13	0.06	-0.01	0.02	-0.08	0.00	-0.03	0.00	0.15	0.00	-0.05	0.08
##	X14	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.04	0.00	0.05
##	X15	0.01	0.01	0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01
##	X16	0.15	0.04	-0.05	0.04	-0.14	0.10	0.11	0.09	-0.10	0.02	-0.05
##	X17	-0.03	0.00	0.01	-0.03	0.02	0.01	-0.04	0.01	0.00	0.03	-0.01
##	X18	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.04	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.04	-0.03
##	X19	0.03	0.00	-0.01	0.00	-0.04	0.00	0.02	0.00	0.04	-0.02	0.00
##	X20	0.02	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01
##	X21	0.04	0.07	0.00	-0.02	0.04	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.03	0.00
##	X22	-0.01	0.04	0.04	0.02	0.02	-0.02	0.01	-0.04	-0.01	-0.01	0.05
##	X23	-0.03	0.02	-0.03	-0.03	0.08	0.02	0.01	-0.03	-0.02	-0.06	-0.06
##	X24	-0.04	-0.08	-0.13	0.02	0.05	0.03	-0.10	-0.10	0.00	-0.11	0.03
##	X26	0.09	-0.10	0.06	0.03	-0.07	0.01	0.04	-0.12	0.07	0.02	0.10
##	X27	0.03	0.02	0.03	0.00	0.03	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	0.02	-0.04
##	X28	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.01	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
##	X29	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X30	0.06	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.07	0.03	-0.05	0.12	-0.01
##	X31	-0.04	0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.04	0.01
##	X32	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.05	0.05	-0.02	0.01	0.04	0.04	-0.04
##	X33	-0.02	0.01	0.05	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.02
##	X34	-0.06	0.03	-0.05	-0.06	0.02	-0.05	0.05	0.10	-0.07	-0.01	-0.02
##	X35	-0.04	0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.04	0.01
##	X36	-0.07	-0.01	0.12	-0.08	0.11	0.04	-0.19	0.05	0.07	0.10	-0.13
##	X37	-0.04	0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.04	0.01
##	X38	-0.03	0.12	0.06	-0.12	-0.12	-0.02	-0.06	0.03	-0.16	0.07	-0.05
##	X39	-0.02	0.01	0.05	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.03	0.02
##	X40	0.15	-0.08	-0.17	0.08	0.31	0.38	-0.05	0.29	-0.19	-0.06	0.20
##	X41	-0.25	0.05	-0.01	0.03	0.10	-0.09	-0.07	-0.03	0.07	0.17	0.00
##	X42	0.19	0.18	-0.13	-0.21	-0.05	0.24	-0.04	-0.26	0.22	0.17	0.22
##	X43	-0.03	-0.08	0.04	0.02	-0.04	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.02	0.03
##	X44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X45	0.01	0.01	-0.02	-0.03	0.00	0.00	-0.01	0.03	-0.03	-0.01	0.02
##	X46	0.07	0.03	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.00	0.00
##	X47	0.00	-0.02	0.03	-0.04	0.07	0.00	0.04	-0.03	0.01	-0.02	-0.05
##	X48	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
##	X49	0.02	0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.03	0.05	0.09	0.02	0.00	-0.02
##	X50	-0.03	0.03	0.00	-0.01	0.04	-0.01	0.07	0.05	0.04	-0.02	0.01
##	X51	-0.03	-0.04	0.01	-0.03	0.05	-0.01	-0.03	-0.04	-0.03	-0.01	-0.06
##	X52	0.00	0.06	-0.01	-0.06	0.06	-0.06	-0.05	-0.07	-0.10	-0.06	-0.05
##	X53	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X54	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
##	X55	0.01	0.06	-0.05	-0.04	0.07	0.01	-0.04	0.01	-0.05	0.00	-0.01
##	X56	-0.03	0.02	0.04	-0.12	-0.02	0.00	-0.06	0.08	-0.01	0.05	-0.14
##	X57	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01
##	X58	-0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.01	0.01	-0.04	0.01	-0.02	-0.04	0.05

## X59	-0.03	-0.02	0.02	-0.02	0.02	0.04	-0.03	-0.05	-0.04	0.04	-0.03
## X60	0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
## X61	0.01	-0.06	0.01	0.06	-0.07	0.04	0.06	0.07	0.09	0.05	0.04
## X62	-0.04	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.03
## X63	0.06	0.04	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.03	0.01	0.03	-0.02
## X64	0.00	-0.05	0.03	0.00	-0.03	-0.03	-0.04	0.03	0.07	0.01	0.08
## X65	-0.01	-0.07	0.35	0.00	-0.03	-0.04	-0.11	0.03	0.13	0.05	0.18
## X66	0.00	-0.02	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
## X67	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.02
## X68	-0.02	0.02	0.02	-0.04	0.01	-0.02	-0.08	0.08	0.01	0.03	-0.11
## X69	0.08	-0.07	-0.01	0.02	-0.07	-0.05	0.05	-0.07	-0.03	-0.02	0.03
## X70	-0.08	0.02	0.05	-0.05	0.00	0.00	-0.04	0.03	0.02	0.05	-0.03
## X71	-0.01	-0.07	0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.01	0.03	0.02	-0.01	0.03
## X73	0.11	0.00	-0.07	0.23	0.05	0.13	0.12	0.01	0.19	0.02	-0.04
## X74	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.04	0.03	0.05	-0.01
## X75	0.01	0.01	-0.01	0.05	-0.02	-0.02	0.04	0.00	0.02	-0.02	0.01
## X76	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
## X77	0.15	-0.11	0.10	-0.02	-0.15	0.12	0.00	0.07	-0.12	-0.24	-0.11
## X78	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	0.00	0.02	-0.02
## X79	0.07	0.02	0.03	-0.02	0.04	0.07	0.04	0.07	-0.02	0.04	-0.09
## X80	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01
## X81	-0.01	0.03	-0.04	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.03	0.04
## X82	-0.01	0.01	0.05	0.01	-0.01	-0.04	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.01
## X83	0.01	0.10	-0.16	-0.18	0.07	-0.17	0.05	0.18	0.12	-0.08	0.15
## X84	-0.01	-0.07	0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.01	0.03	0.02	-0.01	0.03
## X85	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.01
## X86	0.01	-0.02	-0.01	0.03	-0.05	-0.02	0.04	0.00	0.03	0.01	0.03
## X87	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01
## X88	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
## X89	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01
## X90	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
## X91	0.00	0.00	-0.05	0.04	0.03	0.01	-0.03	0.03	0.01	0.05	-0.10
## X92	-0.05	-0.12	0.08	0.00	0.10	0.01	0.00	-0.02	-0.08	0.05	-0.02
## X94	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
## X95	-0.02	-0.02	-0.03	0.08	-0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.05	-0.02
## X96	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	0.04	0.02	0.03	-0.03
## X97	0.07	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.00	-0.08	-0.13	0.03	-0.06	0.05
## X98	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.02
## X99	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01
## X100	0.01	0.03	0.00	0.00	0.03	0.03	-0.01	-0.04	0.01	0.00	-0.04
## X101	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.01
## X102	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
## X103	-0.03	0.01	-0.01	0.02	0.02	0.03	-0.01	-0.02	-0.03	-0.01	-0.02
## X104	-0.03	-0.19	0.08	-0.17	0.02	0.11	-0.11	0.04	0.01	0.11	0.22
## X105	-0.10	-0.12	-0.30	0.13	0.11	-0.16	0.14	0.01	0.28	-0.08	-0.10
## X106	-0.03	0.02	-0.02	0.07	-0.10	0.03	-0.01	-0.04	0.01	-0.01	0.02
## X108	0.03	0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.01
## X109	0.05	0.12	-0.10	-0.02	-0.05	-0.12	0.05	-0.07	0.07	0.00	0.04
## X110	0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.05	-0.05	-0.02	-0.08	0.08	-0.03
## X111	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.02
## X112	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.02	0.01
## X113	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
## X114	0.00	0.05	-0.02	-0.02	0.01	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	0.04	-0.02
## X115	-0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.02	-0.05

##	X116	-0.01	0.01	-0.02	-0.05	0.11	-0.11	0.07	-0.07	-0.02	-0.04	0.01
##	X117	-0.02	-0.04	-0.03	-0.02	0.06	0.00	-0.04	0.06	-0.04	-0.02	0.09
##	X118	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
##	X119	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
##	X120	0.00	-0.06	0.01	0.06	-0.06	0.06	0.05	0.07	0.10	0.06	0.05
##	X122	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
##	X123	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	-0.03	0.12	0.21	0.01
##	X124	0.00	-0.17	-0.04	0.05	0.02	0.03	-0.01	-0.01	0.10	-0.02	-0.01
##	X125	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.06	-0.01	0.02	0.01	-0.02
##	X126	-0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.02
##	X127	-0.05	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.05	-0.03	0.02	-0.03
##	X128	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X129	0.03	0.02	0.01	-0.02	0.02	-0.03	0.06	0.08	0.02	0.01	-0.02
##	X130	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
##	X131	-0.02	0.04	-0.02	-0.01	0.01	-0.01	0.04	0.02	0.06	-0.03	0.02
##	X132	0.00	-0.01	0.01	0.04	-0.01	0.01	-0.02	-0.04	0.01	0.01	-0.04
##	X133	0.01	0.05	0.03	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.03	-0.01	-0.02	0.02
##	X134	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
##	X135	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	0.04	0.00	0.02	0.07	-0.07	-0.02	0.08
##	X136	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
##	X137	-0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.01	0.01	-0.04	0.01	-0.02	-0.04	0.05
##	X138	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-0.01
##	X139	0.06	0.01	0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.09	0.00	-0.02	-0.05	0.03
##	X140	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
##	X141	0.01	0.04	0.01	0.02	-0.05	-0.05	0.08	-0.06	0.06	-0.01	0.04
##	X142	0.08	0.03	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.01	0.02	-0.07
##	X143	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.03	-0.04	-0.04	0.03	-0.03	0.09	0.00
##	X144	-0.04	0.01	-0.01	0.01	0.04	0.02	-0.04	-0.01	0.03	-0.01	-0.02
##	X145	0.03	0.06	-0.21	0.12	0.01	-0.05	-0.01	-0.07	-0.15	-0.18	0.09
##	X146	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-0.01
##	X147	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
##	X148	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	0.05	0.05
##	X150	0.00	0.03	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.05	0.05	0.02	0.01	-0.01
##	X151	0.00	0.05	0.08	-0.03	-0.02	-0.11	0.01	0.03	0.05	0.00	-0.03
##	X152	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.00	0.01	0.01
##	X153	0.32	-0.08	0.12	0.01	0.05	-0.14	-0.02	-0.12	0.05	0.03	-0.01
##	X154	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.00	0.06	-0.04	-0.03	-0.01	-0.01
##	X155	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.01	-0.03	-0.05	-0.01	0.02	-0.02
##	X156	0.02	0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.04	-0.05	-0.05	-0.03	0.01	-0.01
##	X157	-0.02	-0.01	0.01	-0.02	0.01	-0.04	0.05	0.05	0.03	-0.01	0.01
##	X158	-0.08	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.07
##	X159	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01
##	X160	0.12	-0.13	0.15	0.00	0.35	0.10	0.23	-0.08	-0.16	0.22	-0.11
##	X161	0.01	0.03	0.03	-0.02	-0.02	0.00	0.03	0.02	-0.01	0.00	0.00
##	X162	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.03	-0.01	-0.01
##	X163	0.08	-0.02	0.02	-0.03	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.03	0.03	0.04
##	X164	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.01	-0.09	-0.08	-0.03	0.05
##	X165	-0.13	0.01	0.07	-0.02	0.02	0.04	-0.05	0.06	0.15	-0.09	0.02
##	X166	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.01
##	X167	0.05	0.05	-0.01	0.02	-0.07	-0.02	0.11	-0.05	-0.11	0.00	0.04
##	X168	-0.04	-0.03	-0.02	0.05	-0.01	-0.03	0.01	0.02	0.06	-0.02	-0.02
##	X169	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.05	-0.01	0.02	0.04	-0.03
##	X170	0.04	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	0.04	-0.01
##	X171	0.04	0.03	0.02	-0.04	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.06	0.02	0.03

```

## X172 -0.04  0.02 -0.01  0.00  0.01  0.00 -0.01 -0.01  0.00  0.00 -0.03
## X173  0.03  0.00  0.01  0.00  0.00  0.03  0.04  0.09  0.03 -0.01  0.02
## X174  0.02  0.00 -0.04 -0.01  0.01 -0.01  0.01 -0.02  0.01 -0.03  0.00
## X175 -0.05 -0.13  0.07 -0.04 -0.09  0.01 -0.04  0.06 -0.03  0.04 -0.01
## X176 -0.14  0.11 -0.24 -0.13  0.05 -0.14  0.04 -0.08  0.02  0.25  0.16
## X177  0.12 -0.03  0.10  0.07 -0.01  0.06  0.01  0.02 -0.04 -0.15 -0.11
## X178  0.02  0.00  0.01  0.01 -0.03 -0.01  0.01 -0.02  0.00  0.01 -0.03
## X179  0.01  0.01  0.01 -0.01  0.03  0.01  0.01  0.00  0.00  0.00 -0.02
## X180 -0.01 -0.06 -0.05 -0.07  0.02  0.00  0.00  0.02 -0.05 -0.02  0.02
## X181  0.01 -0.12 -0.01 -0.02  0.10 -0.01  0.02 -0.01  0.07  0.08 -0.06
## X182  0.02  0.02  0.01  0.08 -0.04  0.01  0.02  0.00 -0.02  0.06 -0.06
## X183  0.03  0.06 -0.02 -0.02  0.05  0.03  0.06  0.02 -0.04 -0.01 -0.01
## X184  0.00 -0.04  0.01  0.02 -0.04 -0.02  0.00  0.00  0.03  0.01  0.03
## X185 -0.02 -0.02  0.00 -0.01  0.00  0.00  0.01  0.00  0.00 -0.01  0.00
## X186  0.00  0.00  0.00  0.01  0.00  0.01 -0.01  0.01  0.00  0.00  0.01
## X187  0.00  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.02  0.00 -0.01  0.00  0.00 -0.01
## X189  0.00  0.01 -0.01  0.00  0.01 -0.01 -0.01 -0.01 -0.01 -0.01  0.00
## X190 -0.01  0.11 -0.03  0.36 -0.23  0.08 -0.18  0.12 -0.12  0.16  0.07
## X191  0.02 -0.01  0.02  0.01 -0.02  0.00  0.00 -0.03 -0.01  0.03  0.03
## X192  0.00  0.08  0.02  0.02  0.02  0.02 -0.05  0.03 -0.07  0.00  0.04
## X194  0.00  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.01  0.01 -0.01  0.00  0.00 -0.01
## X195 -0.02 -0.03  0.05 -0.02 -0.03 -0.01 -0.02  0.00  0.08  0.06  0.13
## X196 -0.09 -0.10 -0.08  0.04  0.00 -0.14  0.07 -0.08 -0.16 -0.06  0.01
## X197  0.03 -0.04  0.04  0.00 -0.06 -0.03  0.07 -0.03 -0.05 -0.04  0.02
## X198 -0.01 -0.02  0.01  0.01 -0.01  0.01  0.00  0.00  0.01  0.02  0.01
## X199  0.00 -0.02 -0.01  0.01  0.00  0.01  0.02  0.00  0.02  0.02  0.01
## X200  0.00 -0.02 -0.01 -0.01 -0.05  0.04 -0.03  0.02  0.02  0.03 -0.01
## X201  0.02 -0.02  0.06 -0.08 -0.03 -0.10  0.07 -0.02 -0.08  0.01 -0.02
## X202 -0.01 -0.01  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.01 -0.01  0.01  0.01 -0.02
## X203 -0.04  0.32 -0.06  0.13 -0.22  0.03 -0.07  0.05  0.02 -0.22  0.10
## X204 -0.01  0.02 -0.01 -0.01  0.01  0.01  0.00 -0.01 -0.02  0.00 -0.02
## X205  0.01 -0.02  0.01  0.01 -0.01 -0.01  0.00  0.01  0.02  0.00  0.02
## X206  0.02  0.06 -0.02  0.12  0.06  0.04 -0.02 -0.08  0.06 -0.02  0.08
## X207  0.04  0.01  0.06 -0.15 -0.06  0.02  0.13  0.18  0.03  0.06  0.20
## X208 -0.01 -0.02 -0.02  0.02 -0.02  0.01 -0.02 -0.02  0.00  0.00 -0.01
## X209  0.00  0.02  0.00 -0.01  0.03  0.01  0.03 -0.01  0.02 -0.06  0.00
## X210 -0.12 -0.02 -0.01 -0.04  0.11  0.10  0.23  0.06  0.10 -0.25 -0.01
## X211  0.12  0.03  0.00 -0.05 -0.08 -0.02 -0.01 -0.04 -0.12  0.04  0.02
## X212  0.05  0.08 -0.09  0.00  0.02 -0.01 -0.05 -0.02 -0.03 -0.01  0.03
## X213 -0.02 -0.01 -0.01  0.01  0.00 -0.02  0.00  0.00 -0.02 -0.01 -0.02
## X214  0.00  0.00  0.00  0.00 -0.01  0.00  0.00  0.01  0.00  0.01  0.00
## X215  0.03  0.00 -0.01  0.00 -0.04  0.00  0.02  0.01  0.04 -0.02  0.00
## X216 -0.04  0.02 -0.01  0.00  0.01  0.00 -0.01 -0.01  0.00  0.00 -0.03
## X217 -0.01  0.00  0.00  0.01  0.00  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.01  0.00
## X218 -0.01 -0.02 -0.04  0.01  0.00  0.02  0.00  0.00 -0.01  0.01  0.01
## X219  0.02  0.05  0.01 -0.02  0.03  0.00  0.01 -0.06 -0.03  0.03 -0.02
## X220 -0.02  0.02 -0.04 -0.06 -0.02 -0.02 -0.01  0.03  0.01  0.01  0.01
## X221  0.10 -0.01 -0.01  0.01 -0.03  0.00  0.00 -0.05 -0.05  0.03  0.05
## X222  0.00 -0.02  0.00  0.01 -0.02  0.00  0.01  0.01  0.01  0.01  0.02
## X223 -0.03 -0.06  0.00 -0.02  0.00  0.00 -0.01  0.06  0.00  0.02 -0.02
## X224  0.03 -0.01 -0.02 -0.02  0.00 -0.02  0.01  0.00  0.02  0.00  0.02
## X225  0.08  0.13  0.03  0.07  0.00 -0.02  0.03  0.01  0.02  0.01  0.02
## X226  0.00 -0.03 -0.01  0.00  0.00 -0.02 -0.02  0.02  0.00  0.01  0.01
## X227 -0.01 -0.03 -0.01  0.00  0.01 -0.01 -0.06 -0.01  0.02  0.01 -0.02

```

##	X228	0.05	-0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02	-0.05	0.08	-0.02	0.01
##	X229	-0.05	0.02	-0.02	-0.04	-0.02	-0.03	-0.02	0.05	-0.07	0.02	-0.01
##	X230	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	-0.02
##	X231	0.04	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	0.05	0.05	-0.06	0.01	-0.04	-0.08
##	X232	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X234	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.02	-0.02
##	X236	-0.02	0.00	-0.03	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X237	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.01	-0.01	-0.02
##	X238	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
##	X239	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
##	X240	-0.08	-0.05	0.00	0.03	-0.03	0.08	0.02	-0.09	-0.06	0.00	0.05
##	X241	0.01	-0.06	0.01	-0.01	-0.03	-0.03	0.01	0.03	0.02	-0.02	0.03
##	X242	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
##	X243	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
##	X244	-0.01	-0.07	0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.01	0.03	0.02	-0.01	0.03
##	X245	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01
##	X246	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01
##	X247	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.02
##	X248	0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
##	X249	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00
##	X250	0.02	-0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.03
##	X251	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.02	0.02	-0.01	0.00	0.04
##	X252	0.03	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	-0.08	0.00	0.03	-0.01	0.00
##	X253	0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
##	X254	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	-0.02
##	X255	-0.01	0.02	-0.03	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.02	0.01	0.00
##	X256	0.00	-0.03	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.03	0.00	0.00
##	X257	0.08	0.23	-0.13	-0.07	0.24	0.18	-0.05	-0.18	-0.04	0.02	0.03
##	X258	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.04	-0.06	-0.02	0.00	-0.07	-0.02
##	X259	-0.10	-0.08	-0.01	0.02	-0.02	0.10	0.19	0.15	0.01	0.15	0.09
##	X260	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	-0.02	0.00	-0.02	0.01
##	X261	-0.01	0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.02	-0.02	0.02
##	X262	0.00	-0.04	0.01	0.02	-0.04	-0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03
##	X263	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
##	X264	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.02
##	X265	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
##	X266	0.00	-0.04	0.01	0.02	-0.04	-0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03
##	X267	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.03	-0.01	0.04	-0.02	-0.04
##	X269	-0.04	0.15	0.02	-0.04	-0.05	-0.04	-0.05	-0.01	-0.08	0.05	-0.02
##	X270	0.05	0.21	0.01	-0.09	-0.13	-0.09	0.13	0.06	-0.10	0.13	0.01
##	X271	0.06	0.07	0.00	-0.04	0.01	-0.03	-0.07	0.06	-0.08	-0.03	-0.03
##	X272	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.01
##	X273	0.04	-0.01	-0.03	0.00	-0.06	0.02	0.04	0.00	0.04	0.07	-0.04
##	X274	0.00	0.01	-0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	-0.01
##	X275	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.02
##	X276	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.02	0.03	-0.01	-0.02	0.03	0.01	-0.01
##	X277	0.03	0.03	0.01	0.02	-0.07	0.00	0.12	-0.02	-0.03	-0.01	0.06
##	X278	-0.02	-0.07	-0.10	0.06	0.02	-0.10	0.11	0.12	0.02	-0.07	0.05
##	X279	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
##	X280	-0.10	0.02	0.09	-0.03	0.04	-0.01	0.01	-0.05	0.00	-0.10	0.04
##	X281	-0.01	0.02	0.02	0.09	0.00	0.03	-0.12	-0.03	-0.01	-0.02	0.02
##	X282	0.03	-0.02	-0.03	-0.06	-0.02	-0.02	0.10	0.04	0.02	0.05	-0.03
##	X283	0.02	0.03	0.07	-0.04	-0.03	-0.06	0.06	0.02	-0.04	0.02	-0.03
##	X284	-0.04	-0.10	-0.07	0.04	0.00	0.02	-0.08	-0.07	0.05	0.02	-0.03

##	X285	0.02	0.03	-0.04	0.00	0.06	0.08	-0.02	0.03	0.01	-0.02	0.02
##	X286	0.02	0.04	0.03	-0.01	-0.04	-0.02	0.02	0.00	0.02	0.01	-0.04
##	X287	-0.05	0.09	-0.03	-0.01	0.10	0.05	-0.11	0.07	0.07	0.08	-0.07
##	X288	0.15	-0.14	0.08	-0.01	0.07	-0.15	0.06	-0.09	0.02	-0.09	0.14
##	X291	-0.14	0.06	0.04	-0.04	-0.07	0.08	0.38	0.01	-0.13	0.08	0.03
##	X292	0.04	-0.04	0.07	0.12	0.08	-0.01	-0.13	-0.08	0.00	-0.08	0.04
##	X294	-0.02	0.05	0.02	-0.04	0.08	-0.09	0.06	-0.06	-0.03	-0.07	0.03
##	X295	0.02	-0.02	0.05	0.02	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	-0.04	-0.02
##	X296	0.02	-0.02	0.05	0.02	0.00	0.03	0.00	0.01	-0.01	-0.04	-0.02
##	X298	0.00	0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.03
##	X299	0.00	0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.03
##	X300	0.03	-0.03	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.04	0.05	0.03	-0.02	-0.01
##	X301	0.04	-0.03	-0.12	-0.07	0.08	-0.06	-0.06	-0.03	0.04	-0.06	0.05
##	X302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
##	X304	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.03
##	X305	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.01	-0.03	-0.01	-0.01	-0.03	-0.03	0.01
##	X306	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.03	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.03
##	X307	-0.04	0.00	0.02	-0.01	-0.02	0.01	-0.05	0.04	0.01	0.02	0.02
##	X308	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
##	X309	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.03	-0.01	-0.05
##	X310	0.05	-0.02	0.03	-0.01	-0.02	0.05	0.09	0.04	0.09	0.03	0.05
##	X311	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00
##	X312	-0.01	-0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.03	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.05
##	X313	0.00	-0.03	0.00	-0.08	0.03	-0.06	-0.04	0.00	0.00	-0.02	0.13
##	X314	-0.01	0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.02	-0.02	0.01
##	X315	0.15	0.00	0.02	0.04	0.01	0.06	0.04	-0.05	0.03	0.00	0.04
##	X316	-0.06	0.00	-0.01	0.11	-0.04	0.06	0.03	0.06	-0.03	0.05	-0.18
##	X317	-0.01	-0.03	0.02	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.03
##	X318	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01
##	X319	0.01	0.18	0.13	-0.02	-0.10	0.23	0.14	-0.02	0.29	-0.08	-0.15
##	X320	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
##	X321	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	-0.03	0.01	0.00	-0.02	0.03
##	X322	-0.10	-0.05	0.01	0.00	-0.07	0.00	0.05	-0.03	0.03	-0.05	0.05
##	X323	-0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06	0.04	0.00	0.03	-0.06	-0.05	0.09
##	X324	-0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.01	0.01	-0.04	0.01	-0.02	-0.04	0.05
##	X325	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
##	X326	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.00	0.01	0.01
##	X327	-0.05	-0.03	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	0.00	0.02
##	X328	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.01
##	X329	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.03	0.03	-0.01	-0.03	0.01	0.01
##	X331	-0.01	0.01	0.03	0.00	0.02	0.01	-0.02	0.01	0.02	0.01	-0.02
##	X332	-0.02	0.22	0.23	0.50	0.25	-0.28	0.06	0.09	-0.04	0.11	0.20
##	X333	0.02	0.05	0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.02	-0.03	0.02	0.02	-0.05
##	X334	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02
##	X335	0.00	0.03	0.01	-0.03	0.00	0.04	0.03	0.11	-0.01	0.01	0.02
##	X336	-0.08	0.05	-0.01	0.05	0.08	0.09	-0.01	-0.12	-0.02	-0.04	-0.01
##	X337	0.00	0.02	0.02	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.02	0.01	-0.03
##	X338	0.08	-0.08	-0.01	0.00	-0.04	0.02	0.01	0.00	0.13	0.03	0.20
##	X339	-0.22	0.05	-0.10	-0.03	-0.04	0.08	0.04	0.06	-0.03	-0.02	0.01
##	X340	-0.15	-0.01	-0.03	0.09	0.03	0.07	-0.01	-0.11	0.13	0.10	-0.12
##	X341	0.14	-0.09	-0.31	0.07	-0.02	-0.07	-0.05	0.15	-0.04	0.21	-0.12
##	X342	-0.03	-0.02	-0.03	0.10	-0.04	0.05	-0.16	0.16	0.09	0.00	0.08
##	X343	0.01	0.02	0.00	-0.01	0.04	-0.04	-0.01	-0.04	-0.03	-0.05	0.03
##	X344	-0.01	-0.06	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.01	0.03	0.02	0.02

```

## X345  0.04  0.01  0.03 -0.06 -0.01  0.02 -0.10  0.04 -0.01 -0.04  0.02
## X346 -0.02  0.01 -0.01  0.00  0.02  0.00  0.00  0.00  0.01  0.00 -0.04
## X348  0.01 -0.01  0.00  0.00  0.00 -0.01 -0.01  0.00  0.00  0.00  0.01
## X349  0.02 -0.05 -0.01  0.00 -0.03 -0.03 -0.01 -0.04  0.00  0.02  0.00
## X350  0.07 -0.04 -0.01 -0.04  0.01 -0.03 -0.03  0.01 -0.02  0.03  0.00
## X351  0.00 -0.01  0.02 -0.07 -0.06 -0.02 -0.01  0.04 -0.02  0.01 -0.02
## X352 -0.01  0.03 -0.04  0.00  0.02  0.02  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.05
## X353 -0.18  0.21  0.26 -0.08  0.25  0.05 -0.06  0.10  0.05 -0.12  0.03
## X354 -0.05  0.04  0.05 -0.01 -0.04  0.07 -0.02  0.05  0.00 -0.01 -0.04
## X355  0.00  0.02 -0.01  0.01 -0.01  0.01  0.03  0.05  0.02  0.01  0.00
## X356  0.01 -0.03 -0.01  0.00  0.00 -0.01  0.00 -0.01 -0.01  0.02 -0.02
## X357  0.00  0.00  0.00 -0.01  0.00  0.00  0.00  0.01 -0.01  0.00  0.00
## X358  0.00 -0.01  0.00  0.01 -0.04 -0.04  0.00  0.00 -0.02  0.01  0.02
## X359 -0.02  0.09  0.00 -0.03 -0.01  0.07  0.03 -0.07  0.02 -0.07 -0.02
## X360  0.00  0.02  0.00 -0.01  0.02 -0.01 -0.03 -0.05 -0.01  0.02 -0.02
## X361 -0.01  0.02  0.01 -0.01 -0.03  0.01  0.01  0.00 -0.03  0.00  0.04
## X362  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.01  0.00  0.01  0.00  0.00  0.01
## X363  0.01  0.03  0.00  0.03  0.00  0.02  0.03  0.03  0.02  0.03 -0.03
## X364 -0.08 -0.05  0.00  0.03 -0.03  0.08  0.02 -0.09 -0.06  0.00  0.05
## X365 -0.08 -0.05  0.00  0.03 -0.03  0.08  0.02 -0.09 -0.06  0.00  0.05
## X366  0.14  0.07 -0.02 -0.06  0.05 -0.13 -0.04  0.11  0.09  0.01 -0.08
## X367 -0.02  0.00  0.02  0.00  0.02  0.00 -0.02 -0.01  0.01 -0.01 -0.01
## X368 -0.01 -0.01 -0.01  0.01 -0.01  0.02  0.00  0.00  0.00  0.00  0.01
## X369  0.01 -0.10  0.00  0.03 -0.10  0.00 -0.14 -0.06  0.05  0.02 -0.05
## X370  0.02  0.00 -0.02  0.01 -0.02  0.00  0.00  0.02  0.01  0.02 -0.01
## X371  0.03  0.02 -0.01  0.02  0.00  0.00  0.03 -0.01  0.00 -0.01  0.01
## X372  0.04  0.01 -0.02  0.00 -0.01 -0.02 -0.02  0.01 -0.02 -0.03  0.00
## X373  0.00  0.07  0.05 -0.04 -0.07 -0.06  0.03 -0.06  0.04  0.02 -0.06
## X374  0.03 -0.01  0.02 -0.01  0.02  0.02  0.00  0.01 -0.03  0.00  0.00
## X375  0.00  0.00 -0.02  0.02  0.00  0.03  0.00 -0.02 -0.01  0.01 -0.01
## X376  0.00 -0.04 -0.01 -0.01  0.01 -0.04 -0.01  0.00 -0.02 -0.01  0.05
## X377 -0.02  0.00 -0.01  0.01 -0.01  0.01  0.00  0.04  0.03  0.01  0.00
## X378  0.00 -0.01  0.00  0.00  0.00  0.01  0.01  0.01  0.00 -0.01  0.00
## X379  0.05  0.03  0.00 -0.01 -0.01 -0.01  0.03  0.03  0.01  0.03 -0.03
## X380 -0.03  0.02  0.02 -0.02 -0.01 -0.08 -0.05 -0.08  0.00 -0.10  0.01
## X382 -0.03  0.00  0.01 -0.03  0.02  0.01 -0.04  0.01  0.00  0.03 -0.01
## X383 -0.04 -0.10 -0.05  0.06 -0.02 -0.13  0.04 -0.07 -0.04  0.05 -0.05
## X384  0.30  0.11 -0.03 -0.08  0.10 -0.18 -0.11  0.23  0.16 -0.07 -0.15
## X385  0.02  0.00 -0.01 -0.02  0.00 -0.01  0.00 -0.01 -0.01 -0.01  0.02
##      PC100  h2      u2  com
## X10   0.02  0.81  0.1944 17.4
## X12  -0.02  0.74  0.2577 15.8
## X13   0.01  0.83  0.1715 23.7
## X14  -0.03  0.94  0.0605  5.9
## X15   0.00  0.73  0.2736  7.0
## X16  -0.13  0.74  0.2552 26.7
## X17   0.03  0.93  0.0709  8.5
## X18  -0.02  0.85  0.1540  6.5
## X19   0.01  0.90  0.0979 11.2
## X20   0.03  0.85  0.1529 10.3
## X21  -0.07  0.90  0.1021 10.0
## X22   0.07  0.87  0.1281 25.5
## X23  -0.04  0.77  0.2328 31.2
## X24   0.07  0.78  0.2229 29.1

```


## X26	0.07	0.71	0.2898	33.6
## X27	0.04	0.78	0.2171	18.0
## X28	0.02	0.89	0.1091	3.0
## X29	0.00	1.00	0.0042	1.3
## X30	-0.06	0.81	0.1919	12.2
## X31	0.02	0.92	0.0829	10.1
## X32	-0.04	0.91	0.0922	5.9
## X33	0.01	0.99	0.0110	3.3
## X34	-0.02	0.82	0.1757	33.7
## X35	0.02	0.92	0.0829	10.1
## X36	-0.05	0.80	0.2033	19.7
## X37	0.02	0.92	0.0829	10.1
## X38	0.05	0.53	0.4713	29.5
## X39	0.01	0.99	0.0110	3.3
## X40	-0.06	0.82	0.1831	13.8
## X41	0.00	0.63	0.3676	18.5
## X42	0.11	0.82	0.1781	24.2
## X43	-0.01	0.88	0.1231	6.5
## X44	0.00	0.98	0.0173	7.5
## X45	0.00	0.91	0.0884	4.8
## X46	0.01	0.65	0.3490	14.5
## X47	-0.06	0.88	0.1167	22.2
## X48	-0.01	0.99	0.0087	1.9
## X49	0.03	0.86	0.1415	9.3
## X50	0.00	0.73	0.2667	10.3
## X51	-0.03	0.70	0.3031	15.1
## X52	0.09	0.91	0.0918	4.1
## X53	0.00	1.00	0.0031	3.8
## X54	0.00	1.00	0.0047	1.3
## X55	-0.02	0.77	0.2275	24.3
## X56	0.02	0.74	0.2600	31.7
## X57	0.00	0.91	0.0908	7.8
## X58	-0.05	0.96	0.0447	21.2
## X59	-0.05	0.73	0.2678	12.7
## X60	0.01	0.99	0.0104	3.1
## X61	-0.09	0.91	0.0869	3.9
## X62	0.00	0.97	0.0330	4.4
## X63	-0.04	0.87	0.1291	5.0
## X64	0.01	0.67	0.3305	10.1
## X65	-0.02	0.75	0.2522	15.6
## X66	0.00	0.99	0.0121	2.0
## X67	0.00	0.96	0.0422	5.8
## X68	0.03	0.78	0.2226	17.2
## X69	0.05	0.75	0.2452	6.2
## X70	-0.02	0.73	0.2720	12.6
## X71	-0.02	0.98	0.0218	15.6
## X73	0.09	0.65	0.3473	30.4
## X74	-0.01	0.62	0.3827	7.7
## X75	0.00	0.77	0.2297	2.1
## X76	0.00	1.00	0.0047	1.3
## X77	0.08	0.76	0.2375	26.6
## X78	0.00	0.77	0.2278	4.6
## X79	0.02	0.53	0.4657	36.8
## X80	0.03	0.99	0.0073	1.8

```

## X81    0.09 0.79 0.2095 13.7
## X82   -0.01 0.62 0.3797  9.3
## X83    0.05 0.92 0.0827 14.5
## X84   -0.02 0.98 0.0218 15.6
## X85    0.00 0.96 0.0406  5.9
## X86   -0.03 0.70 0.3034 11.7
## X87    0.00 0.91 0.0901  3.3
## X88    0.01 0.99 0.0078  4.1
## X89    0.00 0.92 0.0775  3.0
## X90    0.01 0.98 0.0157  4.1
## X91   -0.04 0.42 0.5833  9.6
## X92   -0.06 0.90 0.1017  6.6
## X94    0.01 0.98 0.0157  4.1
## X95   -0.07 0.92 0.0762  6.4
## X96   -0.03 0.93 0.0694 13.9
## X97    0.05 0.89 0.1133 24.1
## X98    0.03 0.98 0.0200  2.7
## X99    0.01 0.99 0.0071  5.2
## X100  -0.01 0.86 0.1395 10.9
## X101    0.03 0.98 0.0180  2.4
## X102    0.00 1.00 0.0031  3.8
## X103  -0.03 0.94 0.0572  9.4
## X104  -0.02 0.67 0.3345 24.8
## X105    0.07 0.81 0.1904 16.0
## X106    0.00 0.73 0.2659 20.9
## X108  -0.03 0.96 0.0428  7.5
## X109    0.01 0.84 0.1563 35.1
## X110    0.04 0.62 0.3811 21.0
## X111    0.00 0.99 0.0095  2.0
## X112    0.02 0.96 0.0381 10.1
## X113  -0.01 0.99 0.0087  1.9
## X114    0.03 0.84 0.1637 14.8
## X115    0.00 0.96 0.0446 13.3
## X116    0.07 0.75 0.2465 13.4
## X117    0.01 0.82 0.1779 24.9
## X118    0.00 0.98 0.0165 11.3
## X119    0.00 0.98 0.0165 11.3
## X120  -0.09 0.91 0.0918  4.1
## X122    0.01 0.99 0.0078  4.1
## X123  -0.10 0.63 0.3664 24.4
## X124  -0.09 0.70 0.2996 15.1
## X125    0.04 0.92 0.0832  6.5
## X126  -0.04 0.99 0.0122  1.9
## X127  -0.03 0.96 0.0433 17.1
## X128    0.01 0.99 0.0079  2.0
## X129    0.02 0.86 0.1423  9.3
## X130  -0.01 0.99 0.0079  2.0
## X131    0.03 0.61 0.3922 19.4
## X132  -0.02 0.91 0.0866  8.4
## X133    0.01 0.87 0.1257  7.8
## X134  -0.01 0.99 0.0087  1.9
## X135    0.03 0.84 0.1592 23.5
## X136    0.00 1.00 0.0047  1.3
## X137  -0.05 0.96 0.0443 22.9

```

```

## X138 -0.01 0.99 0.0149 12.6
## X139 0.06 0.87 0.1343 17.6
## X140 -0.01 0.98 0.0193 12.5
## X141 0.06 0.55 0.4486 15.0
## X142 -0.08 0.87 0.1310 18.7
## X143 -0.05 0.84 0.1592 19.9
## X144 -0.01 0.95 0.0524 13.1
## X145 -0.12 0.75 0.2473 24.2
## X146 -0.01 0.99 0.0149 12.6
## X147 -0.01 0.99 0.0087 1.9
## X148 0.01 0.76 0.2400 3.9
## X150 -0.04 0.91 0.0900 11.9
## X151 -0.01 0.47 0.5299 12.8
## X152 0.03 0.96 0.0410 10.8
## X153 -0.11 0.78 0.2179 16.5
## X154 0.04 0.92 0.0848 15.0
## X155 0.03 0.95 0.0470 10.8
## X156 -0.01 0.86 0.1351 18.8
## X157 0.01 0.86 0.1351 18.8
## X158 0.08 0.87 0.1310 18.7
## X159 -0.05 0.81 0.1871 6.8
## X160 0.18 0.85 0.1475 16.6
## X161 0.01 0.96 0.0431 4.2
## X162 -0.01 0.98 0.0183 1.4
## X163 -0.04 0.76 0.2383 6.2
## X164 0.03 0.80 0.1969 35.5
## X165 -0.01 0.82 0.1766 25.4
## X166 -0.02 0.94 0.0648 1.8
## X167 -0.08 0.82 0.1794 12.2
## X168 0.03 0.84 0.1569 11.4
## X169 0.04 0.78 0.2214 13.0
## X170 -0.01 0.94 0.0576 2.4
## X171 -0.02 0.87 0.1336 12.4
## X172 0.00 0.97 0.0330 4.4
## X173 -0.05 0.79 0.2088 16.6
## X174 0.03 0.83 0.1746 6.3
## X175 0.00 0.66 0.3402 25.3
## X176 -0.16 0.77 0.2252 26.6
## X177 0.17 0.92 0.0773 31.6
## X178 0.01 0.96 0.0359 5.1
## X179 -0.01 0.93 0.0732 2.1
## X180 0.02 0.85 0.1533 13.9
## X181 0.01 0.87 0.1305 17.5
## X182 -0.11 0.77 0.2299 27.6
## X183 -0.06 0.93 0.0704 12.0
## X184 0.03 0.98 0.0206 6.4
## X185 0.02 0.94 0.0603 5.0
## X186 0.00 0.99 0.0139 5.6
## X187 0.01 0.99 0.0150 3.7
## X189 0.01 0.99 0.0050 2.5
## X190 0.40 0.76 0.2356 11.4
## X191 -0.04 0.89 0.1062 6.2
## X192 0.10 0.62 0.3785 13.9
## X194 0.00 0.99 0.0139 5.6

```

```

## X195  0.12 0.73 0.2677 28.4
## X196 -0.11 0.73 0.2697 25.1
## X197  0.03 0.85 0.1494  5.7
## X198 -0.02 0.99 0.0129  1.9
## X199  0.02 0.96 0.0381 10.1
## X200 -0.02 0.79 0.2140  6.2
## X201  0.02 0.89 0.1146 11.9
## X202 -0.01 0.98 0.0162  4.5
## X203 -0.14 0.80 0.1987 21.5
## X204 -0.02 0.99 0.0056 11.3
## X205  0.02 0.99 0.0056 11.3
## X206 -0.08 0.57 0.4326 40.7
## X207 -0.13 0.61 0.3883 29.0
## X208 -0.01 0.99 0.0135  6.3
## X209  0.04 0.95 0.0471 10.9
## X210  0.18 0.69 0.3113 21.7
## X211 -0.04 0.79 0.2131 16.8
## X212  0.02 0.62 0.3844 17.4
## X213  0.00 0.96 0.0422  5.8
## X214  0.00 1.00 0.0031  3.8
## X215  0.01 0.91 0.0938 11.2
## X216  0.00 0.97 0.0330  4.4
## X217 -0.01 0.99 0.0083  4.3
## X218 -0.02 0.77 0.2303 13.1
## X219  0.03 0.91 0.0873 10.2
## X220  0.03 0.76 0.2406 16.1
## X221  0.01 0.78 0.2218  5.7
## X222 -0.01 0.99 0.0087  1.9
## X223 -0.02 0.86 0.1361  8.2
## X224  0.01 0.86 0.1447  5.6
## X225 -0.02 0.57 0.4302 20.6
## X226  0.03 0.96 0.0410 10.8
## X227  0.04 0.92 0.0832  6.5
## X228  0.11 0.85 0.1467  4.8
## X229 -0.10 0.86 0.1403  5.0
## X230  0.00 0.98 0.0241  8.2
## X231 -0.03 0.57 0.4325 19.9
## X232  0.00 1.00 0.0042  1.3
## X234  0.01 0.87 0.1256  8.3
## X236  0.02 0.90 0.1005  4.9
## X237  0.00 0.94 0.0560 11.1
## X238  0.00 0.99 0.0120  2.4
## X239  0.00 1.00 0.0031  3.8
## X240 -0.02 0.97 0.0331  4.8
## X241 -0.02 0.92 0.0824 17.0
## X242  0.01 0.98 0.0157  4.1
## X243  0.01 0.99 0.0078  4.1
## X244 -0.02 0.98 0.0218 15.6
## X245  0.00 0.92 0.0775  3.0
## X246  0.00 0.93 0.0717  5.8
## X247 -0.01 0.98 0.0162  4.5
## X248  0.01 0.99 0.0104  3.1
## X249 -0.01 0.98 0.0161  4.3
## X250  0.02 0.97 0.0281  5.3

```

```

## X251 -0.01 0.97 0.0296 5.5
## X252 0.02 0.70 0.2988 10.0
## X253 0.01 0.99 0.0104 3.1
## X254 0.00 0.98 0.0241 8.2
## X255 0.01 0.97 0.0276 6.7
## X256 0.02 0.93 0.0720 11.4
## X257 0.01 0.89 0.1065 15.6
## X258 -0.06 0.91 0.0853 18.5
## X259 0.05 0.80 0.2043 12.5
## X260 0.00 0.82 0.1791 7.9
## X261 0.02 0.96 0.0368 21.5
## X262 0.03 0.98 0.0206 6.4
## X263 0.00 1.00 0.0042 1.3
## X264 -0.04 0.98 0.0159 1.9
## X265 0.01 0.99 0.0071 2.2
## X266 0.03 0.98 0.0206 6.4
## X267 -0.09 0.88 0.1235 21.8
## X269 0.08 0.80 0.2008 17.3
## X270 0.18 0.76 0.2377 18.0
## X271 -0.02 0.66 0.3416 24.1
## X272 -0.01 0.93 0.0657 1.4
## X273 0.00 0.79 0.2137 15.5
## X274 -0.05 0.73 0.2655 7.5
## X275 0.00 0.84 0.1612 9.8
## X276 -0.01 0.96 0.0433 1.4
## X277 -0.04 0.86 0.1419 8.6
## X278 0.03 0.66 0.3395 26.2
## X279 0.00 1.00 0.0042 1.3
## X280 -0.04 0.82 0.1805 7.0
## X281 -0.08 0.82 0.1813 13.3
## X282 0.07 0.87 0.1323 7.2
## X283 -0.02 0.83 0.1697 13.3
## X284 -0.05 0.88 0.1212 32.2
## X285 0.04 0.92 0.0798 11.8
## X286 0.00 0.80 0.2041 6.5
## X287 -0.04 0.78 0.2184 24.8
## X288 -0.12 0.58 0.4207 18.5
## X291 -0.05 0.58 0.4223 12.3
## X292 -0.10 0.64 0.3557 24.1
## X294 0.04 0.80 0.2048 11.2
## X295 0.01 0.99 0.0095 10.1
## X296 0.01 0.99 0.0095 10.1
## X298 0.02 0.99 0.0065 5.7
## X299 0.02 0.99 0.0065 5.7
## X300 0.02 0.78 0.2198 8.1
## X301 -0.01 0.53 0.4682 38.5
## X302 0.00 0.98 0.0173 7.5
## X304 0.04 0.98 0.0205 3.2
## X305 0.02 0.95 0.0467 20.8
## X306 -0.05 0.97 0.0342 3.3
## X307 0.02 0.83 0.1742 12.8
## X308 -0.02 0.98 0.0169 6.5
## X309 -0.01 0.97 0.0338 14.8
## X310 0.04 0.75 0.2492 17.2

```

```

## X311  0.00 0.98 0.0157  7.8
## X312 -0.02 0.89 0.1132 15.7
## X313  0.02 0.87 0.1261 21.4
## X314  0.02 0.96 0.0358 18.8
## X315  0.03 0.68 0.3160 24.0
## X316 -0.06 0.86 0.1375 35.9
## X317  0.00 0.96 0.0369  7.2
## X318 -0.01 0.80 0.2024  5.7
## X319 -0.13 0.72 0.2831 22.7
## X320  0.01 0.99 0.0078  4.1
## X321  0.00 0.91 0.0913 15.1
## X322  0.04 0.78 0.2238 27.5
## X323  0.01 0.56 0.4448 19.8
## X324 -0.05 0.96 0.0447 21.2
## X325  0.00 0.85 0.1454  9.0
## X326  0.03 0.96 0.0410 10.8
## X327  0.00 0.85 0.1470 21.5
## X328 -0.02 0.96 0.0400  1.3
## X329  0.02 0.94 0.0624 10.2
## X331 -0.01 0.97 0.0308  4.5
## X332 -0.06 0.87 0.1277  8.0
## X333 -0.01 0.90 0.1039 26.1
## X334  0.02 0.96 0.0402  7.2
## X335 -0.05 0.81 0.1916 27.0
## X336  0.03 0.88 0.1250 16.2
## X337 -0.02 0.95 0.0489  7.5
## X338  0.09 0.49 0.5124 18.7
## X339  0.09 0.84 0.1572  8.0
## X340 -0.01 0.78 0.2153 31.1
## X341 -0.04 0.75 0.2511 12.8
## X342 -0.01 0.64 0.3582 33.5
## X343  0.08 0.89 0.1099 12.1
## X344  0.02 0.77 0.2298  5.2
## X345 -0.10 0.75 0.2467 18.2
## X346  0.01 0.92 0.0833  4.5
## X348  0.02 0.99 0.0110  1.8
## X349  0.02 0.90 0.0971  4.8
## X350  0.07 0.81 0.1853 16.8
## X351 -0.05 0.78 0.2181 13.9
## X352  0.00 0.96 0.0422  4.6
## X353  0.05 0.84 0.1634 21.8
## X354  0.01 0.70 0.3023 19.3
## X355 -0.03 0.93 0.0727 12.6
## X356  0.00 0.94 0.0567  7.0
## X357  0.00 0.83 0.1737  3.7
## X358 -0.01 0.90 0.0999  5.8
## X359  0.03 0.63 0.3663 27.8
## X360  0.03 0.95 0.0470 10.8
## X361  0.03 0.70 0.3017 23.1
## X362  0.00 0.98 0.0169  6.0
## X363 -0.04 0.93 0.0732 13.5
## X364 -0.02 0.97 0.0331  4.8
## X365 -0.02 0.97 0.0331  4.8
## X366  0.03 0.75 0.2467  6.3

```

```

## X367  0.01 0.94 0.0573  4.4
## X368 -0.02 0.98 0.0156  6.3
## X369  0.01 0.37 0.6318 18.5
## X370  0.01 0.99 0.0056  3.9
## X371 -0.03 0.96 0.0426  8.1
## X372  0.00 0.69 0.3106  8.4
## X373  0.00 0.87 0.1305 24.9
## X374  0.00 0.92 0.0816 12.0
## X375 -0.03 0.91 0.0890 12.9
## X376  0.11 0.87 0.1278 12.4
## X377 -0.04 0.97 0.0347  8.0
## X378  0.00 0.99 0.0147  4.7
## X379 -0.02 0.92 0.0777  5.0
## X380  0.03 0.67 0.3258 27.4
## X382  0.03 0.93 0.0709  8.5
## X383  0.07 0.56 0.4393 27.0
## X384  0.08 0.71 0.2947 12.3
## X385  0.01 0.99 0.0104  3.1
##
##
##          PC1  PC2  PC3  PC4  PC5  PC6  PC7  PC8  PC9
## SS loadings      24.85 20.43 16.11 12.30 11.78 11.49 10.31 7.68 7.14
## Proportion Var    0.07 0.06 0.05 0.03 0.03 0.03 0.03 0.02 0.02
## Cumulative Var    0.07 0.13 0.17 0.21 0.24 0.27 0.30 0.32 0.34
## Proportion Explained 0.08 0.07 0.05 0.04 0.04 0.04 0.03 0.03 0.02
## Cumulative Proportion 0.08 0.15 0.20 0.24 0.28 0.32 0.35 0.37 0.40
##
##          PC10 PC11 PC12 PC13 PC14 PC15 PC16 PC17 PC18 PC19
## SS loadings      6.45 5.92 5.60 5.28 5.22 4.85 4.67 4.50 4.16 4.01
## Proportion Var    0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Var    0.36 0.38 0.39 0.41 0.42 0.44 0.45 0.46 0.47 0.49
## Proportion Explained 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Proportion 0.42 0.44 0.46 0.47 0.49 0.51 0.52 0.54 0.55 0.56
##
##          PC20 PC21 PC22 PC23 PC24 PC25 PC26 PC27 PC28 PC29
## SS loadings      3.87 3.57 3.48 3.40 3.29 3.13 3.02 2.83 2.76 2.63
## Proportion Var    0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Var    0.50 0.51 0.52 0.53 0.53 0.54 0.55 0.56 0.57 0.58
## Proportion Explained 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Proportion 0.58 0.59 0.60 0.61 0.62 0.63 0.64 0.65 0.66 0.67
##
##          PC30 PC31 PC32 PC33 PC34 PC35 PC36 PC37 PC38 PC39
## SS loadings      2.57 2.49 2.41 2.34 2.30 2.24 2.16 2.12 2.08 2.04
## Proportion Var    0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Var    0.58 0.59 0.60 0.60 0.61 0.62 0.62 0.63 0.63 0.64
## Proportion Explained 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Proportion 0.68 0.68 0.69 0.70 0.71 0.71 0.72 0.73 0.73 0.74
##
##          PC40 PC41 PC42 PC43 PC44 PC45 PC46 PC47 PC48 PC49
## SS loadings      2.00 2.00 1.96 1.94 1.88 1.85 1.82 1.76 1.70 1.68
## Proportion Var    0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var    0.64 0.65 0.66 0.66 0.67 0.67 0.68 0.68 0.69 0.69
## Proportion Explained 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01
## Cumulative Proportion 0.75 0.75 0.76 0.77 0.77 0.78 0.78 0.79 0.80 0.80
##
##          PC50 PC51 PC52 PC53 PC54 PC55 PC56 PC57 PC58 PC59
## SS loadings      1.66 1.59 1.57 1.56 1.54 1.51 1.50 1.46 1.45 1.41
## Proportion Var    0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var    0.70 0.70 0.70 0.71 0.71 0.72 0.72 0.73 0.73 0.73
## Proportion Explained 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

```

```

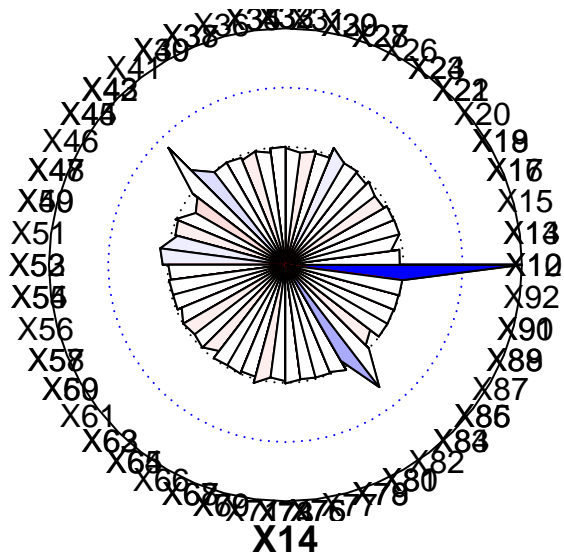
## Cumulative Proportion 0.81 0.81 0.82 0.82 0.83 0.83 0.84 0.84 0.85 0.85
## PC60 PC61 PC62 PC63 PC64 PC65 PC66 PC67 PC68 PC69
## SS loadings 1.40 1.38 1.35 1.32 1.30 1.29 1.27 1.26 1.25 1.22
## Proportion Var 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var 0.74 0.74 0.75 0.75 0.75 0.76 0.76 0.76 0.77 0.77
## Proportion Explained 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Proportion 0.86 0.86 0.86 0.87 0.87 0.88 0.88 0.89 0.89 0.89
## PC70 PC71 PC72 PC73 PC74 PC75 PC76 PC77 PC78 PC79
## SS loadings 1.21 1.18 1.17 1.16 1.15 1.14 1.13 1.12 1.11 1.10
## Proportion Var 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var 0.77 0.78 0.78 0.78 0.79 0.79 0.79 0.80 0.80 0.80
## Proportion Explained 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Proportion 0.90 0.90 0.91 0.91 0.91 0.92 0.92 0.92 0.93 0.93
## PC80 PC81 PC82 PC83 PC84 PC85 PC86 PC87 PC88 PC89
## SS loadings 1.09 1.08 1.08 1.06 1.05 1.05 1.04 1.03 1.02 1.01
## Proportion Var 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var 0.81 0.81 0.81 0.81 0.82 0.82 0.82 0.83 0.83 0.83
## Proportion Explained 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Proportion 0.93 0.94 0.94 0.95 0.95 0.95 0.96 0.96 0.96 0.97
## PC90 PC91 PC92 PC93 PC94 PC95 PC96 PC97 PC98 PC99
## SS loadings 1.01 1.00 0.99 0.99 0.98 0.96 0.96 0.95 0.94 0.94
## Proportion Var 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Var 0.84 0.84 0.84 0.84 0.85 0.85 0.85 0.85 0.86 0.86
## Proportion Explained 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
## Cumulative Proportion 0.97 0.97 0.98 0.98 0.98 0.98 0.99 0.99 0.99 1.00
## PC100
## SS loadings 0.92
## Proportion Var 0.00
## Cumulative Var 0.86
## Proportion Explained 0.00
## Cumulative Proportion 1.00
##
## Mean item complexity = 12.1
## Test of the hypothesis that 100 components are sufficient.
##
## The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.01
##
## Fit based upon off diagonal values = 0.99

```

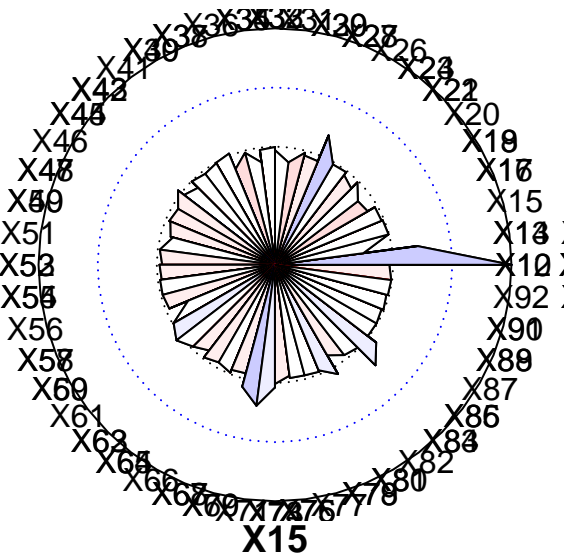
First 100 PCs accounts for 86% of the variance in the data.

```
spider(y = c(1:10), x= 1:80, data = cat_bi_cor, fill = TRUE)
```

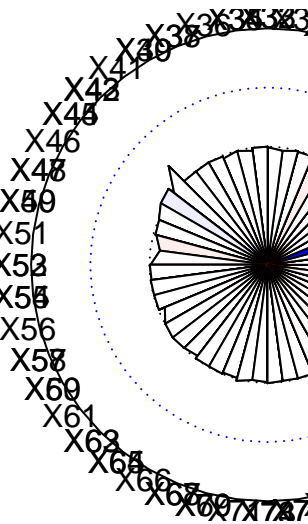
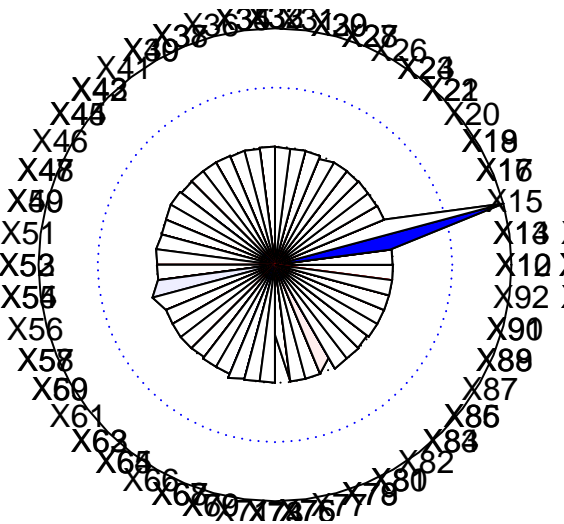
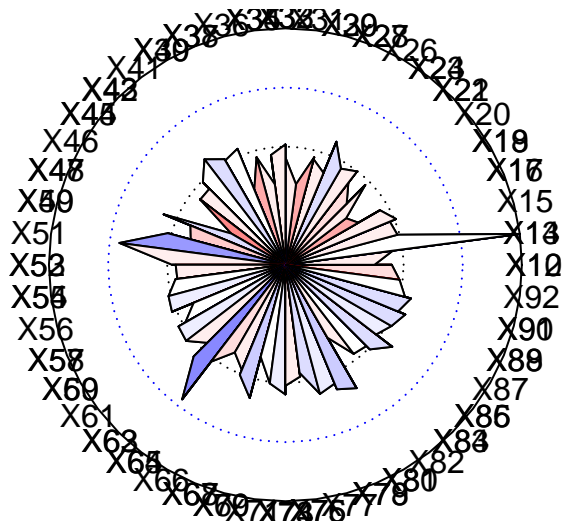
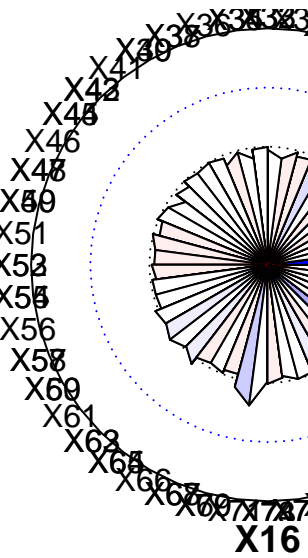

X10

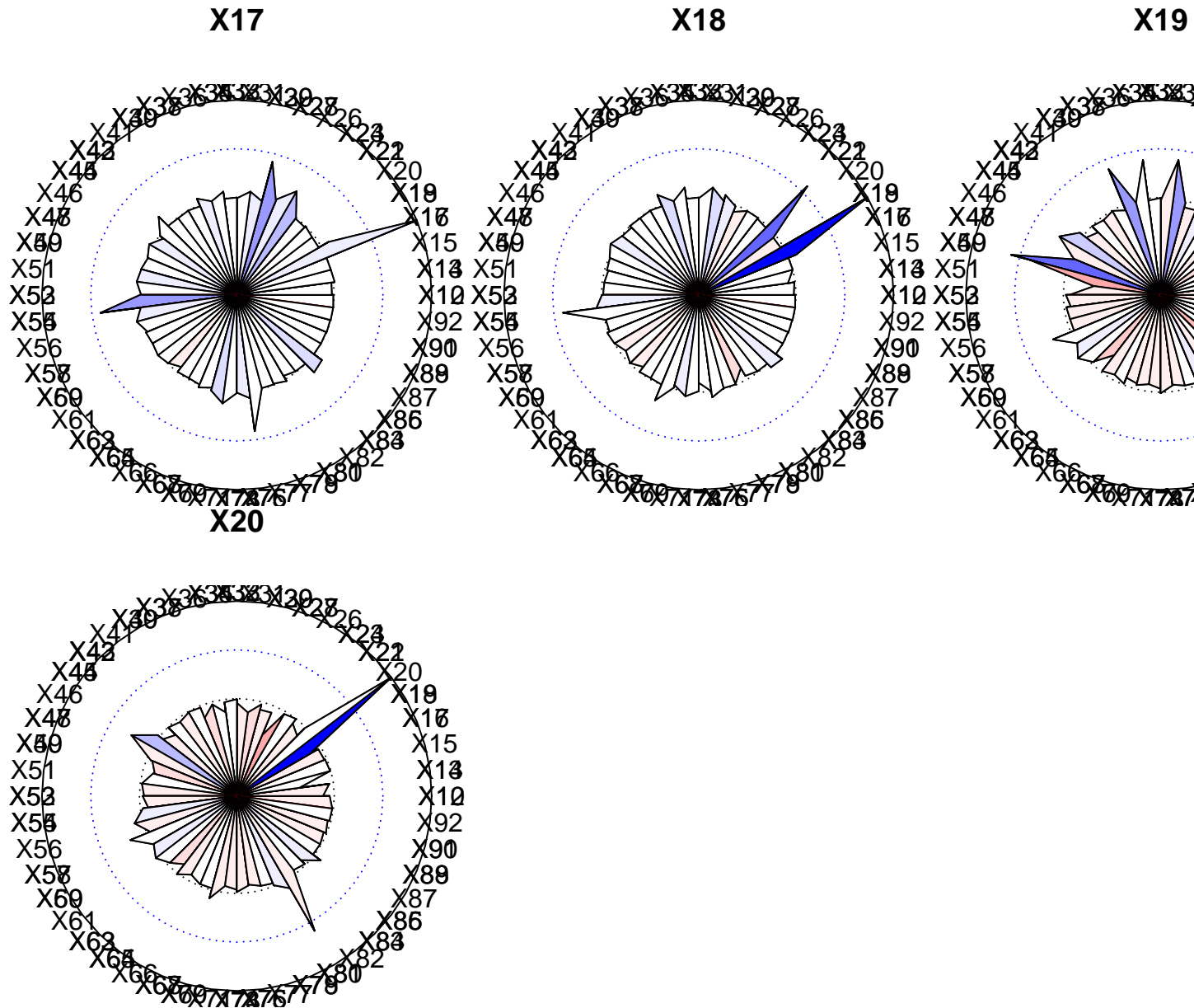


X12



X13



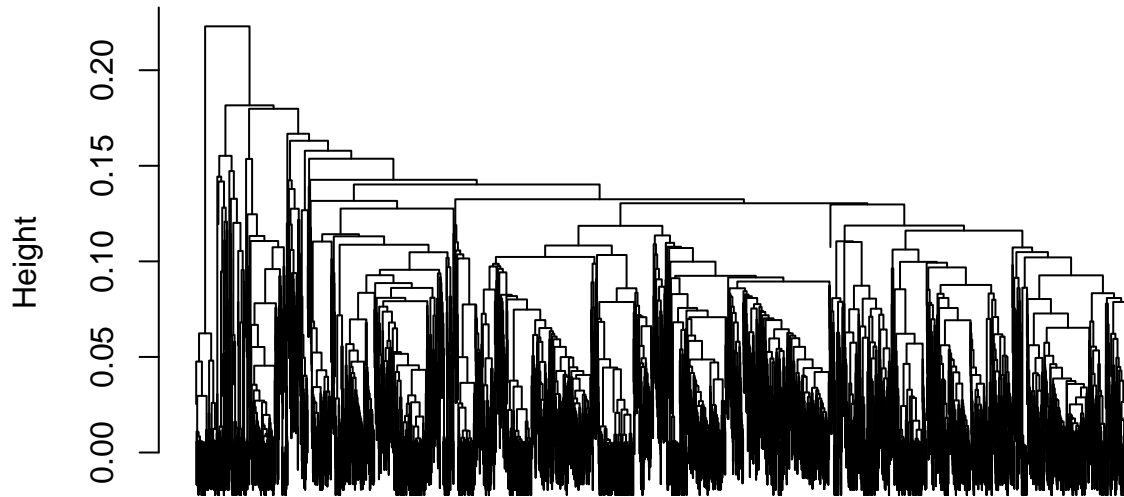


Clustering analysis

In this section, we will perform clustering analysis with different distance, we will then pick the most optimal one and try to observe the relationship between the clusters and the time.

```
cluster_avg <- benz_train %>% daisy() %>% hclust(method = "average")
plot(cluster_avg, cex = 0.2, labels = FALSE)
```

Cluster Dendrogram



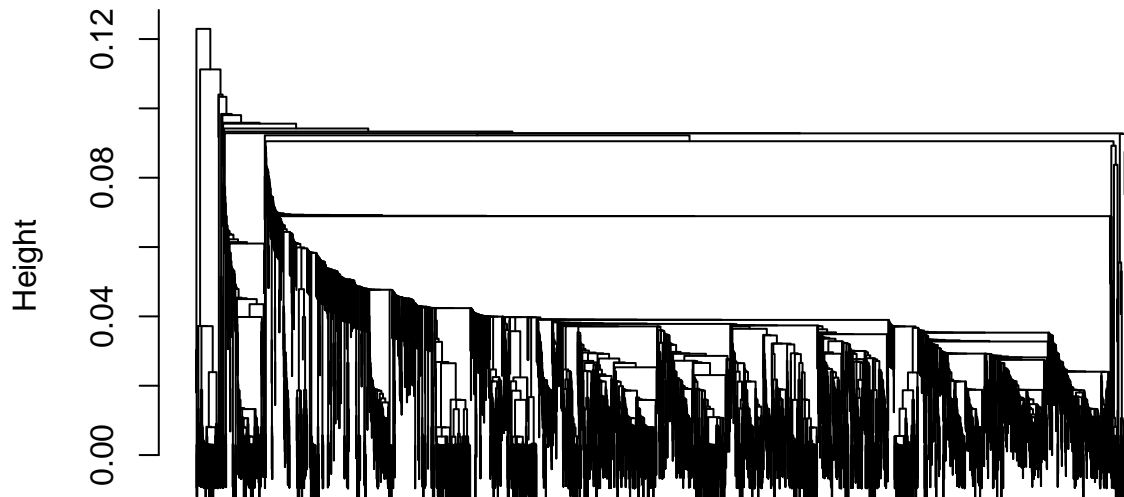
```
hclust(*, "average")
```

```
cluster_single <- benz_train %>% daisy() %>% hclust(method = "single")
```

```
## Warning in daisy(.): binary variable(s) 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,
## 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
## 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,
## 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,
## 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97,
## 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,
## 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
## 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143,
## 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158,
## 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,
## 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188,
## 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203,
## 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218,
## 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 235,
## 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250,
## 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266,
## 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281,
## 282, 283, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300,
## 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315,
## 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331,
## 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347,
## 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,
## 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,
## 378 treated as interval scaled
```

```
plot(cluster_single, cex = 0.2, labels = FALSE)
```

Cluster Dendrogram



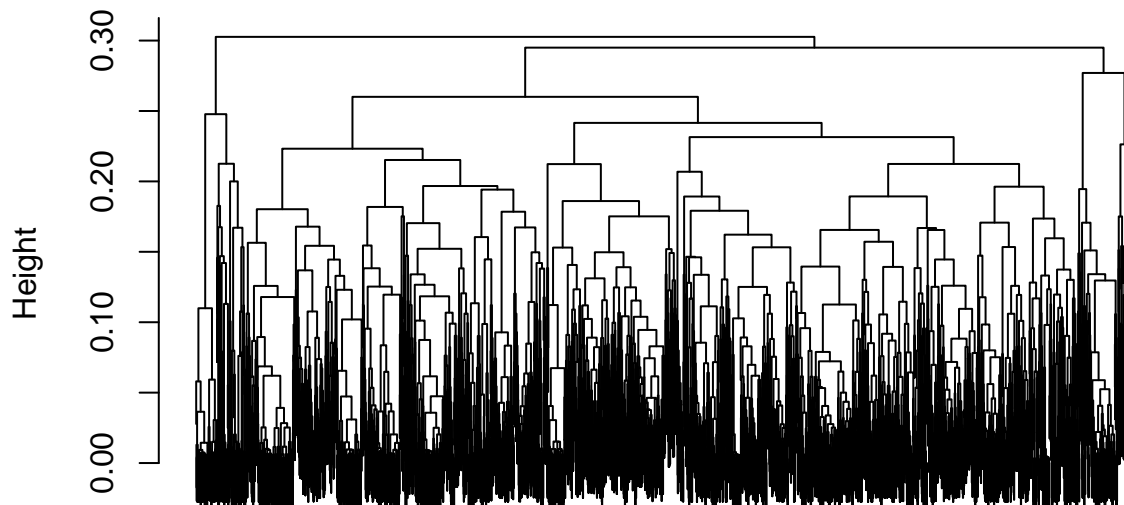
```
hclust(*, "single")
```

```
cluster_complete <- benz_train %>% daisy() %>% hclust(method = "complete")
```

```
## Warning in daisy(.): binary variable(s) 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,
## 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
## 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,
## 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,
## 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97,
## 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,
## 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
## 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143,
## 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158,
## 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,
## 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188,
## 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203,
## 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218,
## 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 235,
## 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250,
## 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266,
## 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281,
## 282, 283, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300,
## 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315,
## 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331,
## 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347,
## 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,
## 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,
## 378 treated as interval scaled
```

```
plot(cluster_complete, cex = 0.2, labels = FALSE)
```

Cluster Dendrogram



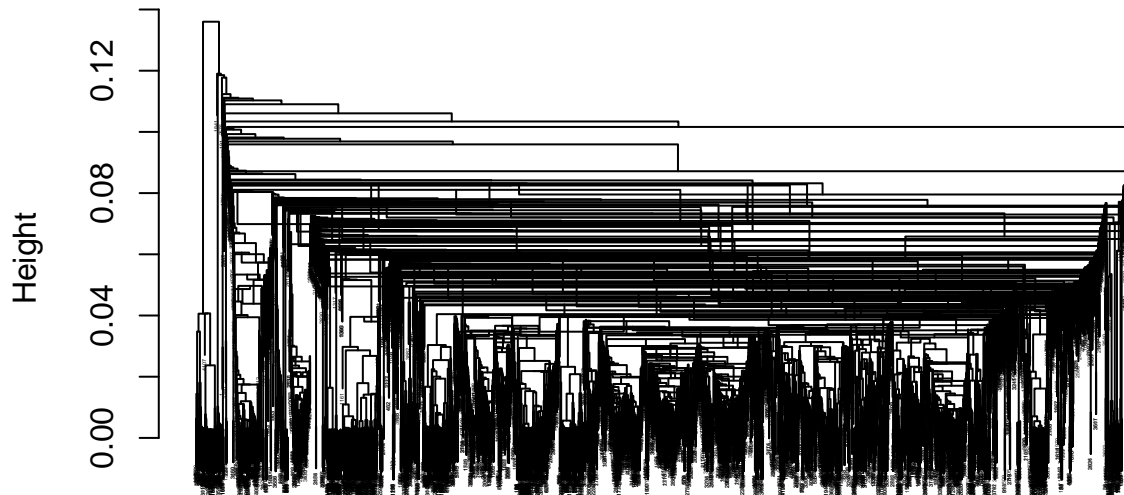
```
hclust (*, "complete")
```

```
cluster_cent <- benz_train %>% daisy() %>% hclust(method = "centroid")
```

```
## Warning in daisy(.): binary variable(s) 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,
## 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
## 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,
## 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,
## 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97,
## 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,
## 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
## 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143,
## 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158,
## 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,
## 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188,
## 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203,
## 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218,
## 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 235,
## 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250,
## 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266,
## 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281,
## 282, 283, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300,
## 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315,
## 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331,
## 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347,
## 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,
## 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,
## 378 treated as interval scaled
```

```
plot(cluster_cent, cex = 0.2)
```

Cluster Dendrogram



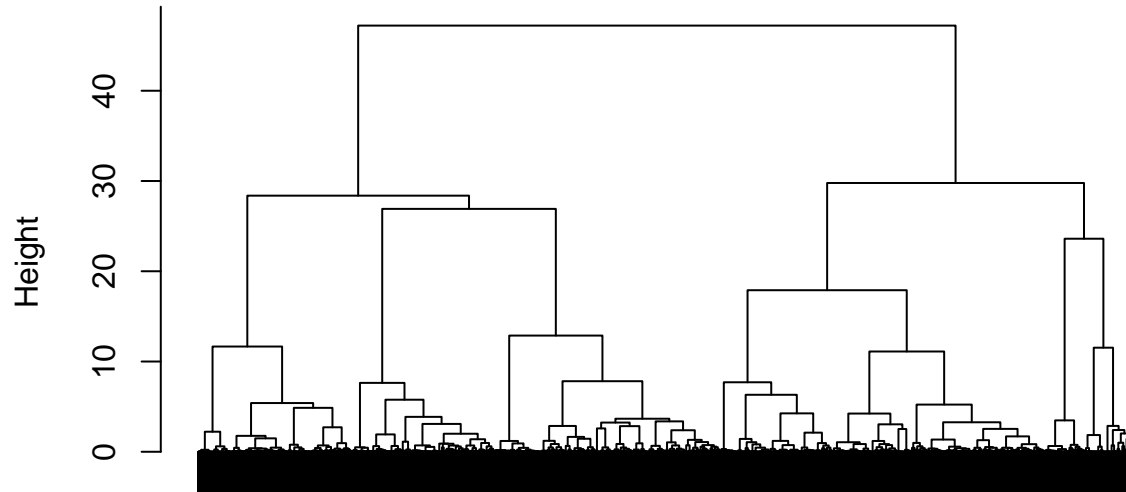
```
hclust(*, "centroid")
```

```
cluster_ward <- benz_train %>% daisy() %>% hclust(method = "ward")
```

```
## Warning in daisy(.): binary variable(s) 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,  
## 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,  
## 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,  
## 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,  
## 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97,  
## 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,  
## 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,  
## 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143,  
## 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158,  
## 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,  
## 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188,  
## 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203,  
## 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218,  
## 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 235,  
## 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250,  
## 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266,  
## 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281,  
## 282, 283, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300,  
## 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315,  
## 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331,  
## 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347,  
## 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,  
## 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,  
## 378 treated as interval scaled
```

```
## The "ward" method has been renamed to "ward.D"; note new "ward.D2"
plot(cluster_ward, cex = 0.2, labels = FALSE)
```

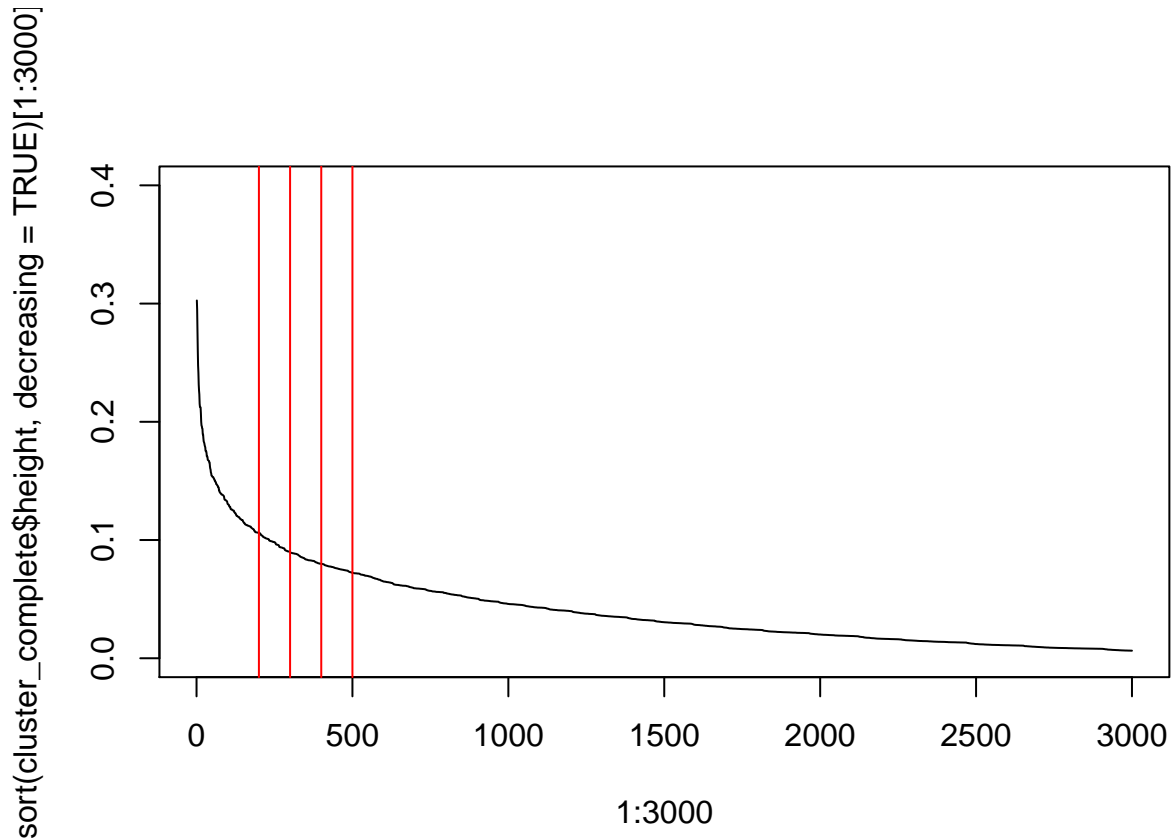
Cluster Dendrogram



```
hclust (*, "ward.D")
```

Determine the optimal cluster for complete linkage

```
plot(1:3000, sort(cluster_complete$height, decreasing = TRUE)[1:3000],
     type = "l", ylim = c(0,0.4))
abline(v=c(200,300,400,500), col = "red")
```



```
cluster_complete_cut_300 <- cutree(cluster_complete, k = 300)
table(cluster_complete_cut_300)
```

```
## cluster_complete_cut_300
##  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
##  6  4  2 107  5 11  95 96 16  7 69 12 19  4 102 39 107 19
## 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
## 127 76 16 31  8 12 10 22  4 15 87 176 46 50  2  9 39 37
## 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
## 32 25  3 31 10  8 32 67 17  3  9 160 20 32  3 21 47 39
## 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
## 48 17 45 25  7  7  1 35 31  5 12  8 20 35  1  5 18 12
## 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
## 18 112 2  2  1  8  7  5  9  4  8 70 10  2  4 33 12 11
## 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
## 13  1 18 15 12 10  8 24  2 69 28  6 38 20  2 55 33  5
## 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126
## 29  3 13 39 17  2  6 10  9 37  5 20 11  5  2  5  8  9
## 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144
##  6 10 23  3  6  3  3  4  3  6  1  1 13  3  2  3  2  4
## 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162
##  8 10  4  1 20  4 20  8  3  3  9 29 24  4  3  3  3  4
## 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180
##  7  8 15 78  3  5  4  5  5 24  5  7  8 13  2 26  4  7
## 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198
##  3 15  2  2 14 18  2  6  3  6  2  3  3  2  1  2  5  2
## 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216
```



```
##      2      1      2      1    10      4      5      2      3      3      3      3    29      1      9      1      4      5
## 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234
##      4      3      1      2      5      5      1      2      3      6      1      2      1      2      5      3      5      4
## 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252
##      1      6     17      1      1     11     19      3      2      1      5      1      1     14      7      3      2      1
## 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270
##      1      3      2      3      7      1      3      6      3      1      7      4      1      1      2      2      1      1
## 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288
##      5      3      2      1      8      7      1      2      2      2      1      2      2      3      1      2      2      1
## 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300
##      1      1      1      3      1      1      1      1      2      1      2      1
```

Addressing the relationship between outliers and clusters

Here we will take a look which clusters mean in y are larger than the population mean

```
complete_cut_300_time <- aggregate(benz_train$y, by = list(cluster = cluster_complete_cut_300), mean)
cluster_outliers <- complete_cut_300_time$cluster[which(complete_cut_300_time$x > mean(complete_cut_300,
cluster_outliers
```

```
##      [1]      1      7      8      9     14     17     24     25     27     28     33     34     35     36     39     42     46
##     [18]     47     48     49     52     53     57     60     64     66     69     73     75     78     79     80     81     82
##     [35]     83     85     86     87     88     91     92     93     94     96     97     99    101    102    105    106    108
##     [52]    110    113    115    119    120    121    122    123    124    126    128    129    130    133    134    135    142
##     [69]    144    145    146    149    150    152    153    155    156    157    162    163    165    166    167    168    173
##     [86]    176    177    178    179    180    182    183    184    185    186    190    191    193    194    196    198    199
##    [103]    203    205    206    209    211    212    214    218    220    221    222    223    228    230    233    236    239
##    [120]    240    242    243    247    250    251    254    255    256    258    259    262    268    270    273    274    275
##    [137]    277    278    281    282    288    289    290    291    293    294    295    298    299    300
```

```
complete_cut_300_df <- data.frame(time= benz_train$y, cluster = cluster_complete_cut_300)
```

```
complete_cut_300_df %>% arrange(desc(time))
```

```
##      time cluster
## 1    265.32      31
## 2    169.91      99
## 3    167.45     100
## 4    165.52     166
## 5    160.87     110
## 6    158.53      20
## 7    158.23     178
## 8    155.62      75
## 9    154.87      29
## 10   154.43     166
## 11   154.16     124
## 12   153.51      48
## 13   152.32      32
## 14   150.89     157
## 15   150.43     108
## 16   149.63     106
## 17   149.52     299
## 18   148.94     270
## 19   147.72     100
## 20   147.22      74
## 21   146.83      79
```

## 22	146.30	289
## 23	144.56	44
## 24	144.36	17
## 25	142.71	29
## 26	142.71	52
## 27	142.46	73
## 28	141.39	19
## 29	141.31	53
## 30	141.09	228
## 31	140.49	81
## 32	140.41	190
## 33	140.31	35
## 34	140.25	48
## 35	140.15	157
## 36	139.61	163
## 37	139.20	8
## 38	139.16	48
## 39	139.08	133
## 40	139.07	15
## 41	138.19	182
## 42	137.49	53
## 43	137.44	63
## 44	137.32	35
## 45	137.09	176
## 46	136.96	8
## 47	136.75	129
## 48	136.56	35
## 49	136.47	93
## 50	136.41	28
## 51	135.53	48
## 52	135.48	182
## 53	135.29	231
## 54	135.14	167
## 55	135.13	30
## 56	134.81	257
## 57	134.43	99
## 58	134.26	87
## 59	134.21	57
## 60	134.08	16
## 61	134.04	78
## 62	133.86	166
## 63	133.55	8
## 64	133.50	112
## 65	133.36	63
## 66	133.09	81
## 67	132.86	245
## 68	132.70	254
## 69	132.65	91
## 70	132.61	32
## 71	132.60	84
## 72	132.59	36
## 73	132.29	53
## 74	132.10	8
## 75	131.98	300

## 76	131.69	43
## 77	131.67	48
## 78	131.56	48
## 79	130.97	8
## 80	130.81	1
## 81	130.60	26
## 82	130.00	9
## 83	129.65	156
## 84	129.45	34
## 85	129.32	96
## 86	129.19	42
## 87	129.16	105
## 88	129.00	126
## 89	128.94	40
## 90	128.93	182
## 91	128.87	31
## 92	128.80	126
## 93	128.80	106
## 94	128.78	97
## 95	128.78	120
## 96	128.76	6
## 97	128.67	11
## 98	128.58	209
## 99	128.58	48
## 100	128.37	29
## 101	128.36	173
## 102	128.35	55
## 103	128.30	48
## 104	128.25	19
## 105	128.19	19
## 106	128.14	94
## 107	128.10	8
## 108	128.05	134
## 109	128.02	133
## 110	127.91	176
## 111	127.66	19
## 112	127.42	106
## 113	127.27	198
## 114	127.19	7
## 115	127.06	106
## 116	126.99	9
## 117	126.97	84
## 118	126.95	32
## 119	126.68	17
## 120	126.52	55
## 121	126.52	48
## 122	126.41	20
## 123	126.17	60
## 124	126.17	57
## 125	126.11	166
## 126	125.98	83
## 127	125.91	36
## 128	125.84	48
## 129	125.76	106

##	130	125.75	8
##	131	125.72	211
##	132	125.72	185
##	133	125.46	24
##	134	125.45	166
##	135	125.44	221
##	136	125.38	84
##	137	125.26	106
##	138	125.25	48
##	139	125.10	53
##	140	125.06	91
##	141	125.03	53
##	142	124.75	48
##	143	124.64	8
##	144	124.60	123
##	145	124.37	139
##	146	124.31	44
##	147	124.17	35
##	148	123.89	45
##	149	123.86	113
##	150	123.69	73
##	151	123.68	48
##	152	123.47	259
##	153	123.34	106
##	154	123.31	7
##	155	123.24	7
##	156	123.17	35
##	157	123.11	101
##	158	123.09	106
##	159	122.87	35
##	160	122.72	73
##	161	122.69	29
##	162	122.66	48
##	163	122.65	166
##	164	122.65	149
##	165	122.51	212
##	166	122.47	135
##	167	122.45	8
##	168	122.40	34
##	169	122.40	35
##	170	122.40	180
##	171	122.36	237
##	172	122.31	9
##	173	122.28	71
##	174	122.24	50
##	175	122.22	11
##	176	122.20	20
##	177	122.12	180
##	178	122.09	20
##	179	122.01	52
##	180	121.92	53
##	181	121.91	94
##	182	121.85	93
##	183	121.84	48

##	184	121.84	49
##	185	121.79	7
##	186	121.79	166
##	187	121.65	35
##	188	121.64	7
##	189	121.60	15
##	190	121.57	52
##	191	121.50	36
##	192	121.41	11
##	193	121.31	63
##	194	121.28	106
##	195	121.28	13
##	196	121.27	8
##	197	121.23	8
##	198	121.22	7
##	199	121.19	17
##	200	121.18	13
##	201	121.15	20
##	202	121.11	36
##	203	121.10	17
##	204	121.06	16
##	205	121.03	106
##	206	120.95	247
##	207	120.94	35
##	208	120.91	36
##	209	120.90	82
##	210	120.86	106
##	211	120.81	35
##	212	120.80	36
##	213	120.78	288
##	214	120.77	19
##	215	120.76	52
##	216	120.38	52
##	217	120.18	28
##	218	120.17	106
##	219	120.17	122
##	220	120.12	52
##	221	119.99	74
##	222	119.94	106
##	223	119.89	8
##	224	119.88	166
##	225	119.87	8
##	226	119.78	106
##	227	119.76	92
##	228	119.75	52
##	229	119.72	55
##	230	119.71	7
##	231	119.71	211
##	232	119.70	178
##	233	119.65	29
##	234	119.59	157
##	235	119.57	15
##	236	119.56	7
##	237	119.51	88

##	238	119.50	7
##	239	119.48	106
##	240	119.47	106
##	241	119.46	62
##	242	119.44	35
##	243	119.39	106
##	244	119.38	155
##	245	119.38	74
##	246	119.35	182
##	247	119.31	100
##	248	119.30	163
##	249	119.28	53
##	250	119.24	55
##	251	119.22	43
##	252	119.20	35
##	253	119.08	55
##	254	119.03	55
##	255	119.02	7
##	256	119.01	52
##	257	118.93	100
##	258	118.90	7
##	259	118.87	106
##	260	118.86	29
##	261	118.85	106
##	262	118.83	145
##	263	118.81	165
##	264	118.78	7
##	265	118.77	47
##	266	118.74	7
##	267	118.73	102
##	268	118.72	236
##	269	118.71	62
##	270	118.62	65
##	271	118.61	183
##	272	118.54	48
##	273	118.54	18
##	274	118.53	38
##	275	118.53	124
##	276	118.45	104
##	277	118.44	112
##	278	118.44	106
##	279	118.42	120
##	280	118.41	94
##	281	118.41	156
##	282	118.38	106
##	283	118.31	17
##	284	118.31	161
##	285	118.27	55
##	286	118.27	73
##	287	118.27	166
##	288	118.24	44
##	289	118.23	96
##	290	118.18	74
##	291	118.18	48

##	292	118.17	120
##	293	118.17	255
##	294	118.14	106
##	295	118.06	7
##	296	118.02	180
##	297	117.98	17
##	298	117.89	35
##	299	117.85	15
##	300	117.85	35
##	301	117.83	166
##	302	117.81	53
##	303	117.71	243
##	304	117.71	261
##	305	117.67	62
##	306	117.60	106
##	307	117.59	28
##	308	117.52	121
##	309	117.52	60
##	310	117.49	85
##	311	117.49	162
##	312	117.48	48
##	313	117.46	91
##	314	117.40	241
##	315	117.40	8
##	316	117.36	37
##	317	117.36	48
##	318	117.35	49
##	319	117.35	108
##	320	117.32	166
##	321	117.31	27
##	322	117.30	63
##	323	117.29	57
##	324	117.28	37
##	325	117.27	218
##	326	117.26	106
##	327	117.24	30
##	328	117.14	7
##	329	117.09	84
##	330	117.08	17
##	331	117.08	19
##	332	117.07	17
##	333	117.06	17
##	334	117.03	8
##	335	117.01	94
##	336	116.93	73
##	337	116.93	166
##	338	116.87	128
##	339	116.87	17
##	340	116.87	172
##	341	116.82	64
##	342	116.79	90
##	343	116.75	144
##	344	116.73	8
##	345	116.68	106

##	346	116.67	149
##	347	116.65	86
##	348	116.65	35
##	349	116.61	64
##	350	116.61	24
##	351	116.61	129
##	352	116.60	106
##	353	116.59	34
##	354	116.59	120
##	355	116.57	166
##	356	116.55	175
##	357	116.51	53
##	358	116.50	44
##	359	116.46	48
##	360	116.42	106
##	361	116.41	222
##	362	116.39	211
##	363	116.37	57
##	364	116.36	35
##	365	116.36	166
##	366	116.34	120
##	367	116.34	73
##	368	116.30	28
##	369	116.28	8
##	370	116.23	8
##	371	116.21	193
##	372	116.20	36
##	373	116.18	30
##	374	116.16	68
##	375	116.13	178
##	376	116.13	166
##	377	116.13	106
##	378	116.08	8
##	379	116.07	43
##	380	116.04	22
##	381	116.03	35
##	382	116.02	8
##	383	116.02	30
##	384	116.02	121
##	385	116.00	206
##	386	115.95	29
##	387	115.94	98
##	388	115.92	17
##	389	115.88	74
##	390	115.88	84
##	391	115.83	150
##	392	115.82	106
##	393	115.82	25
##	394	115.81	191
##	395	115.75	7
##	396	115.75	211
##	397	115.73	52
##	398	115.73	183
##	399	115.72	8

##	400	115.72	53
##	401	115.67	95
##	402	115.66	12
##	403	115.64	122
##	404	115.62	84
##	405	115.60	35
##	406	115.60	30
##	407	115.53	88
##	408	115.50	130
##	409	115.45	8
##	410	115.44	185
##	411	115.43	19
##	412	115.42	135
##	413	115.41	84
##	414	115.39	7
##	415	115.39	157
##	416	115.39	53
##	417	115.33	14
##	418	115.32	29
##	419	115.31	62
##	420	115.27	7
##	421	115.25	96
##	422	115.25	126
##	423	115.24	166
##	424	115.22	97
##	425	115.22	203
##	426	115.22	59
##	427	115.21	199
##	428	115.19	35
##	429	115.18	24
##	430	115.18	8
##	431	115.16	16
##	432	115.15	194
##	433	115.15	248
##	434	115.14	48
##	435	115.13	106
##	436	115.10	53
##	437	115.07	28
##	438	115.07	116
##	439	115.05	62
##	440	115.04	93
##	441	115.00	109
##	442	114.94	152
##	443	114.92	165
##	444	114.92	9
##	445	114.91	7
##	446	114.91	222
##	447	114.89	120
##	448	114.88	7
##	449	114.88	53
##	450	114.87	146
##	451	114.85	19
##	452	114.83	35
##	453	114.83	7

## 454	114.80	165
## 455	114.80	8
## 456	114.80	20
## 457	114.80	28
## 458	114.78	25
## 459	114.76	29
## 460	114.73	156
## 461	114.71	49
## 462	114.66	112
## 463	114.65	42
## 464	114.65	146
## 465	114.63	35
## 466	114.63	8
## 467	114.61	47
## 468	114.60	30
## 469	114.58	106
## 470	114.58	149
## 471	114.58	53
## 472	114.57	9
## 473	114.56	170
## 474	114.55	42
## 475	114.53	186
## 476	114.53	205
## 477	114.52	103
## 478	114.51	63
## 479	114.51	68
## 480	114.50	35
## 481	114.47	7
## 482	114.46	106
## 483	114.46	185
## 484	114.44	168
## 485	114.43	293
## 486	114.40	17
## 487	114.39	149
## 488	114.37	113
## 489	114.35	22
## 490	114.35	7
## 491	114.34	119
## 492	114.33	145
## 493	114.32	166
## 494	114.30	48
## 495	114.29	7
## 496	114.28	17
## 497	114.27	19
## 498	114.26	48
## 499	114.26	7
## 500	114.25	35
## 501	114.23	271
## 502	114.23	156
## 503	114.22	273
## 504	114.21	166
## 505	114.18	48
## 506	114.16	187
## 507	114.13	14

##	508	114.12	186
##	509	114.12	9
##	510	114.11	35
##	511	114.10	233
##	512	114.08	166
##	513	114.07	129
##	514	114.01	57
##	515	113.99	93
##	516	113.99	162
##	517	113.98	56
##	518	113.98	35
##	519	113.95	47
##	520	113.95	218
##	521	113.94	8
##	522	113.93	25
##	523	113.93	7
##	524	113.91	179
##	525	113.88	58
##	526	113.88	120
##	527	113.87	143
##	528	113.87	1
##	529	113.86	73
##	530	113.86	11
##	531	113.83	8
##	532	113.83	52
##	533	113.82	70
##	534	113.80	52
##	535	113.77	295
##	536	113.75	47
##	537	113.75	106
##	538	113.75	149
##	539	113.75	211
##	540	113.74	57
##	541	113.72	149
##	542	113.71	193
##	543	113.70	9
##	544	113.69	19
##	545	113.68	113
##	546	113.68	157
##	547	113.67	101
##	548	113.67	53
##	549	113.67	7
##	550	113.65	106
##	551	113.64	67
##	552	113.62	8
##	553	113.62	250
##	554	113.58	106
##	555	113.56	35
##	556	113.55	166
##	557	113.52	166
##	558	113.50	139
##	559	113.50	19
##	560	113.43	7
##	561	113.43	185

## 562	113.41	149
## 563	113.40	8
## 564	113.40	17
## 565	113.39	184
## 566	113.39	30
## 567	113.36	17
## 568	113.35	120
## 569	113.34	44
## 570	113.34	9
## 571	113.33	17
## 572	113.31	47
## 573	113.31	17
## 574	113.28	66
## 575	113.28	93
## 576	113.24	48
## 577	113.17	66
## 578	113.15	17
## 579	113.14	88
## 580	113.12	8
## 581	113.11	7
## 582	113.10	106
## 583	113.09	156
## 584	113.08	66
## 585	113.07	8
## 586	113.03	8
## 587	113.03	37
## 588	113.02	166
## 589	113.01	73
## 590	112.99	241
## 591	112.97	118
## 592	112.97	166
## 593	112.95	7
## 594	112.95	172
## 595	112.94	35
## 596	112.94	186
## 597	112.90	178
## 598	112.89	101
## 599	112.89	166
## 600	112.88	31
## 601	112.88	73
## 602	112.88	166
## 603	112.86	58
## 604	112.83	57
## 605	112.82	20
## 606	112.80	35
## 607	112.80	48
## 608	112.80	8
## 609	112.80	49
## 610	112.78	106
## 611	112.78	48
## 612	112.76	44
## 613	112.75	59
## 614	112.75	7
## 615	112.72	112

## 616	112.71	7
## 617	112.69	211
## 618	112.69	36
## 619	112.67	81
## 620	112.67	9
## 621	112.66	50
## 622	112.62	40
## 623	112.61	7
## 624	112.59	115
## 625	112.57	115
## 626	112.56	186
## 627	112.55	49
## 628	112.55	30
## 629	112.54	113
## 630	112.54	37
## 631	112.54	53
## 632	112.53	157
## 633	112.53	35
## 634	112.51	177
## 635	112.51	60
## 636	112.50	36
## 637	112.49	122
## 638	112.49	35
## 639	112.48	166
## 640	112.47	8
## 641	112.46	113
## 642	112.44	17
## 643	112.43	48
## 644	112.42	97
## 645	112.41	8
## 646	112.39	8
## 647	112.38	35
## 648	112.38	53
## 649	112.36	106
## 650	112.35	101
## 651	112.34	166
## 652	112.34	73
## 653	112.32	120
## 654	112.32	53
## 655	112.31	185
## 656	112.31	104
## 657	112.30	2
## 658	112.28	166
## 659	112.27	106
## 660	112.26	144
## 661	112.25	184
## 662	112.22	66
## 663	112.20	121
## 664	112.19	106
## 665	112.19	19
## 666	112.19	53
## 667	112.17	7
## 668	112.12	106
## 669	112.12	166

## 670	112.12	211
## 671	112.12	57
## 672	112.09	156
## 673	112.09	128
## 674	112.08	277
## 675	112.08	191
## 676	112.07	29
## 677	112.06	157
## 678	112.05	294
## 679	112.04	25
## 680	112.03	16
## 681	112.00	5
## 682	111.92	17
## 683	111.92	7
## 684	111.91	93
## 685	111.91	240
## 686	111.91	106
## 687	111.90	28
## 688	111.89	94
## 689	111.88	120
## 690	111.86	48
## 691	111.86	48
## 692	111.85	199
## 693	111.85	177
## 694	111.85	182
## 695	111.83	106
## 696	111.83	121
## 697	111.77	106
## 698	111.75	8
## 699	111.74	42
## 700	111.74	140
## 701	111.74	106
## 702	111.74	36
## 703	111.70	82
## 704	111.68	211
## 705	111.68	156
## 706	111.67	211
## 707	111.66	87
## 708	111.65	74
## 709	111.64	88
## 710	111.64	185
## 711	111.64	20
## 712	111.59	8
## 713	111.58	48
## 714	111.58	106
## 715	111.57	180
## 716	111.56	135
## 717	111.56	48
## 718	111.55	75
## 719	111.55	8
## 720	111.55	129
## 721	111.54	17
## 722	111.54	17
## 723	111.52	150

## 724	111.51	156
## 725	111.50	17
## 726	111.50	209
## 727	111.50	16
## 728	111.49	100
## 729	111.49	12
## 730	111.49	186
## 731	111.48	17
## 732	111.48	163
## 733	111.48	62
## 734	111.47	25
## 735	111.47	120
## 736	111.46	50
## 737	111.45	17
## 738	111.45	185
## 739	111.44	53
## 740	111.44	74
## 741	111.42	52
## 742	111.42	103
## 743	111.42	62
## 744	111.41	74
## 745	111.41	153
## 746	111.41	106
## 747	111.40	84
## 748	111.38	290
## 749	111.34	157
## 750	111.34	35
## 751	111.33	126
## 752	111.32	106
## 753	111.31	8
## 754	111.31	157
## 755	111.31	78
## 756	111.31	53
## 757	111.25	8
## 758	111.24	57
## 759	111.22	88
## 760	111.22	53
## 761	111.22	8
## 762	111.22	7
## 763	111.21	19
## 764	111.21	190
## 765	111.21	66
## 766	111.19	12
## 767	111.17	115
## 768	111.17	156
## 769	111.16	48
## 770	111.16	157
## 771	111.15	37
## 772	111.15	144
## 773	111.15	48
## 774	111.15	8
## 775	111.14	157
## 776	111.12	15
## 777	111.11	106

## 778	111.10	152
## 779	111.10	157
## 780	111.10	31
## 781	111.09	236
## 782	111.08	122
## 783	111.08	42
## 784	111.07	129
## 785	111.05	242
## 786	111.05	178
## 787	111.04	80
## 788	111.04	48
## 789	111.04	52
## 790	111.03	165
## 791	111.02	74
## 792	111.02	166
## 793	111.02	78
## 794	111.02	8
## 795	111.01	93
## 796	111.01	146
## 797	111.01	193
## 798	110.98	19
## 799	110.97	106
## 800	110.96	18
## 801	110.96	282
## 802	110.95	35
## 803	110.94	74
## 804	110.94	157
## 805	110.94	258
## 806	110.93	19
## 807	110.93	57
## 808	110.92	221
## 809	110.91	8
## 810	110.90	11
## 811	110.89	94
## 812	110.88	49
## 813	110.88	47
## 814	110.87	9
## 815	110.86	203
## 816	110.85	12
## 817	110.85	63
## 818	110.84	185
## 819	110.84	251
## 820	110.84	106
## 821	110.83	80
## 822	110.81	203
## 823	110.80	16
## 824	110.76	28
## 825	110.76	7
## 826	110.75	153
## 827	110.74	88
## 828	110.74	48
## 829	110.74	18
## 830	110.71	44
## 831	110.71	113

## 832	110.70	182
## 833	110.66	55
## 834	110.66	55
## 835	110.66	48
## 836	110.65	52
## 837	110.64	43
## 838	110.64	96
## 839	110.64	8
## 840	110.63	96
## 841	110.63	8
## 842	110.60	8
## 843	110.59	125
## 844	110.59	178
## 845	110.58	74
## 846	110.58	206
## 847	110.58	150
## 848	110.58	282
## 849	110.58	19
## 850	110.57	240
## 851	110.57	48
## 852	110.56	7
## 853	110.55	87
## 854	110.54	120
## 855	110.54	110
## 856	110.54	63
## 857	110.53	29
## 858	110.53	153
## 859	110.53	57
## 860	110.52	19
## 861	110.50	168
## 862	110.49	126
## 863	110.49	129
## 864	110.48	17
## 865	110.47	101
## 866	110.47	36
## 867	110.46	48
## 868	110.44	42
## 869	110.44	24
## 870	110.44	35
## 871	110.43	7
## 872	110.43	55
## 873	110.42	106
## 874	110.39	241
## 875	110.38	88
## 876	110.37	27
## 877	110.36	48
## 878	110.36	155
## 879	110.35	133
## 880	110.33	7
## 881	110.33	166
## 882	110.33	146
## 883	110.32	62
## 884	110.32	53
## 885	110.32	240

##	886	110.29	20
##	887	110.24	84
##	888	110.24	37
##	889	110.24	211
##	890	110.23	167
##	891	110.23	48
##	892	110.22	8
##	893	110.22	203
##	894	110.21	34
##	895	110.21	95
##	896	110.20	52
##	897	110.20	166
##	898	110.17	21
##	899	110.16	222
##	900	110.16	106
##	901	110.15	100
##	902	110.14	48
##	903	110.12	24
##	904	110.12	101
##	905	110.11	8
##	906	110.10	113
##	907	110.10	274
##	908	110.10	52
##	909	110.10	168
##	910	110.07	34
##	911	110.07	166
##	912	110.07	237
##	913	110.07	53
##	914	110.07	101
##	915	110.06	53
##	916	110.05	211
##	917	110.03	203
##	918	110.03	17
##	919	110.02	73
##	920	110.02	49
##	921	110.01	49
##	922	110.00	80
##	923	110.00	59
##	924	109.99	134
##	925	109.99	242
##	926	109.99	48
##	927	109.98	48
##	928	109.97	240
##	929	109.97	273
##	930	109.97	48
##	931	109.96	80
##	932	109.94	8
##	933	109.93	7
##	934	109.93	48
##	935	109.92	145
##	936	109.91	17
##	937	109.91	129
##	938	109.90	22
##	939	109.90	119

##	940	109.87	218
##	941	109.85	27
##	942	109.82	52
##	943	109.81	129
##	944	109.79	100
##	945	109.78	106
##	946	109.77	48
##	947	109.76	37
##	948	109.75	8
##	949	109.75	109
##	950	109.74	35
##	951	109.73	130
##	952	109.72	17
##	953	109.71	71
##	954	109.70	7
##	955	109.70	57
##	956	109.69	83
##	957	109.69	225
##	958	109.69	166
##	959	109.68	145
##	960	109.67	7
##	961	109.67	275
##	962	109.67	36
##	963	109.66	182
##	964	109.66	28
##	965	109.65	180
##	966	109.65	44
##	967	109.64	169
##	968	109.64	240
##	969	109.64	120
##	970	109.63	166
##	971	109.63	178
##	972	109.62	53
##	973	109.62	24
##	974	109.61	239
##	975	109.61	250
##	976	109.60	178
##	977	109.59	149
##	978	109.58	30
##	979	109.58	178
##	980	109.55	93
##	981	109.54	8
##	982	109.53	7
##	983	109.51	48
##	984	109.50	178
##	985	109.49	57
##	986	109.49	275
##	987	109.48	74
##	988	109.47	17
##	989	109.45	8
##	990	109.44	196
##	991	109.43	57
##	992	109.42	166
##	993	109.42	48

##	994	109.40	157
##	995	109.40	73
##	996	109.39	7
##	997	109.39	149
##	998	109.38	9
##	999	109.38	57
##	1000	109.37	48
##	1001	109.37	7
##	1002	109.36	145
##	1003	109.34	7
##	1004	109.34	73
##	1005	109.33	52
##	1006	109.33	275
##	1007	109.33	167
##	1008	109.32	7
##	1009	109.31	176
##	1010	109.31	9
##	1011	109.30	85
##	1012	109.29	166
##	1013	109.28	209
##	1014	109.28	58
##	1015	109.26	118
##	1016	109.25	173
##	1017	109.25	7
##	1018	109.24	166
##	1019	109.22	83
##	1020	109.22	166
##	1021	109.21	17
##	1022	109.21	12
##	1023	109.21	8
##	1024	109.19	81
##	1025	109.19	168
##	1026	109.18	35
##	1027	109.18	156
##	1028	109.17	19
##	1029	109.16	87
##	1030	109.16	7
##	1031	109.13	157
##	1032	109.13	19
##	1033	109.12	53
##	1034	109.12	101
##	1035	109.11	93
##	1036	109.11	35
##	1037	109.11	29
##	1038	109.10	7
##	1039	109.10	113
##	1040	109.09	98
##	1041	109.09	73
##	1042	109.08	48
##	1043	109.07	242
##	1044	109.05	8
##	1045	109.05	157
##	1046	109.04	155
##	1047	109.04	52

##	1048	109.03	48
##	1049	109.02	64
##	1050	109.02	213
##	1051	109.02	17
##	1052	109.02	254
##	1053	109.01	250
##	1054	109.01	66
##	1055	109.00	17
##	1056	109.00	8
##	1057	108.99	129
##	1058	108.99	84
##	1059	108.99	9
##	1060	108.98	178
##	1061	108.97	79
##	1062	108.97	17
##	1063	108.97	7
##	1064	108.97	37
##	1065	108.96	7
##	1066	108.96	166
##	1067	108.94	8
##	1068	108.94	8
##	1069	108.94	6
##	1070	108.93	37
##	1071	108.93	185
##	1072	108.92	44
##	1073	108.90	17
##	1074	108.90	213
##	1075	108.90	57
##	1076	108.88	115
##	1077	108.88	8
##	1078	108.88	36
##	1079	108.87	81
##	1080	108.86	162
##	1081	108.86	149
##	1082	108.86	48
##	1083	108.85	79
##	1084	108.85	129
##	1085	108.84	80
##	1086	108.84	58
##	1087	108.83	166
##	1088	108.83	149
##	1089	108.82	8
##	1090	108.82	48
##	1091	108.82	156
##	1092	108.80	155
##	1093	108.80	166
##	1094	108.80	106
##	1095	108.77	156
##	1096	108.76	163
##	1097	108.76	53
##	1098	108.76	211
##	1099	108.76	83
##	1100	108.75	44
##	1101	108.75	60

##	1102	108.75	156
##	1103	108.74	152
##	1104	108.74	53
##	1105	108.73	100
##	1106	108.73	156
##	1107	108.73	57
##	1108	108.72	46
##	1109	108.72	48
##	1110	108.72	156
##	1111	108.71	48
##	1112	108.71	47
##	1113	108.71	126
##	1114	108.70	48
##	1115	108.69	178
##	1116	108.69	149
##	1117	108.69	166
##	1118	108.68	120
##	1119	108.68	185
##	1120	108.68	62
##	1121	108.67	8
##	1122	108.66	74
##	1123	108.65	165
##	1124	108.64	30
##	1125	108.64	37
##	1126	108.62	53
##	1127	108.62	93
##	1128	108.61	48
##	1129	108.61	101
##	1130	108.59	44
##	1131	108.59	260
##	1132	108.58	237
##	1133	108.58	9
##	1134	108.58	53
##	1135	108.57	46
##	1136	108.57	52
##	1137	108.57	228
##	1138	108.57	156
##	1139	108.56	162
##	1140	108.54	20
##	1141	108.54	17
##	1142	108.53	28
##	1143	108.53	17
##	1144	108.52	49
##	1145	108.52	120
##	1146	108.51	223
##	1147	108.51	81
##	1148	108.49	8
##	1149	108.49	9
##	1150	108.48	37
##	1151	108.47	17
##	1152	108.47	155
##	1153	108.47	157
##	1154	108.46	8
##	1155	108.43	17

##	1156	108.43	120
##	1157	108.43	17
##	1158	108.43	156
##	1159	108.43	220
##	1160	108.42	28
##	1161	108.42	24
##	1162	108.42	7
##	1163	108.41	37
##	1164	108.41	52
##	1165	108.40	48
##	1166	108.39	88
##	1167	108.38	179
##	1168	108.37	17
##	1169	108.37	178
##	1170	108.37	190
##	1171	108.37	48
##	1172	108.36	178
##	1173	108.36	64
##	1174	108.36	25
##	1175	108.35	49
##	1176	108.35	7
##	1177	108.34	181
##	1178	108.34	166
##	1179	108.34	53
##	1180	108.33	8
##	1181	108.33	53
##	1182	108.33	186
##	1183	108.32	42
##	1184	108.31	115
##	1185	108.31	7
##	1186	108.31	103
##	1187	108.30	49
##	1188	108.28	28
##	1189	108.28	185
##	1190	108.28	166
##	1191	108.27	68
##	1192	108.26	74
##	1193	108.25	84
##	1194	108.25	281
##	1195	108.24	102
##	1196	108.24	84
##	1197	108.24	73
##	1198	108.23	17
##	1199	108.23	166
##	1200	108.21	113
##	1201	108.21	129
##	1202	108.20	275
##	1203	108.19	43
##	1204	108.19	100
##	1205	108.19	74
##	1206	108.19	48
##	1207	108.16	178
##	1208	108.15	173
##	1209	108.15	63

##	1210	108.14	18
##	1211	108.14	240
##	1212	108.13	7
##	1213	108.13	166
##	1214	108.12	156
##	1215	108.12	179
##	1216	108.12	166
##	1217	108.09	248
##	1218	108.08	8
##	1219	108.08	83
##	1220	108.07	224
##	1221	108.06	121
##	1222	108.06	149
##	1223	108.06	152
##	1224	108.06	47
##	1225	108.05	166
##	1226	108.05	299
##	1227	108.03	166
##	1228	108.03	166
##	1229	108.03	8
##	1230	108.02	149
##	1231	108.02	166
##	1232	108.01	241
##	1233	108.01	57
##	1234	108.00	33
##	1235	107.99	50
##	1236	107.99	149
##	1237	107.99	152
##	1238	107.98	93
##	1239	107.98	27
##	1240	107.97	17
##	1241	107.97	166
##	1242	107.96	48
##	1243	107.94	17
##	1244	107.94	182
##	1245	107.93	7
##	1246	107.93	48
##	1247	107.90	110
##	1248	107.90	8
##	1249	107.90	66
##	1250	107.90	48
##	1251	107.90	19
##	1252	107.87	101
##	1253	107.86	24
##	1254	107.86	120
##	1255	107.86	186
##	1256	107.85	55
##	1257	107.85	48
##	1258	107.83	26
##	1259	107.82	221
##	1260	107.81	101
##	1261	107.79	186
##	1262	107.78	88
##	1263	107.77	8

##	1264	107.76	7
##	1265	107.75	17
##	1266	107.75	74
##	1267	107.74	8
##	1268	107.74	70
##	1269	107.73	74
##	1270	107.72	8
##	1271	107.71	139
##	1272	107.71	157
##	1273	107.70	166
##	1274	107.70	48
##	1275	107.69	7
##	1276	107.68	30
##	1277	107.68	166
##	1278	107.68	42
##	1279	107.67	85
##	1280	107.66	8
##	1281	107.66	129
##	1282	107.65	49
##	1283	107.65	8
##	1284	107.63	139
##	1285	107.62	14
##	1286	107.61	97
##	1287	107.61	186
##	1288	107.61	211
##	1289	107.61	268
##	1290	107.59	178
##	1291	107.54	28
##	1292	107.54	57
##	1293	107.53	8
##	1294	107.53	55
##	1295	107.51	156
##	1296	107.50	226
##	1297	107.50	8
##	1298	107.50	25
##	1299	107.48	17
##	1300	107.48	180
##	1301	107.48	124
##	1302	107.48	278
##	1303	107.47	220
##	1304	107.47	84
##	1305	107.46	205
##	1306	107.45	123
##	1307	107.45	96
##	1308	107.45	35
##	1309	107.44	43
##	1310	107.44	178
##	1311	107.44	166
##	1312	107.43	122
##	1313	107.42	129
##	1314	107.40	152
##	1315	107.40	243
##	1316	107.39	156
##	1317	107.39	129

##	1318	107.38	166
##	1319	107.37	8
##	1320	107.37	236
##	1321	107.36	120
##	1322	107.36	115
##	1323	107.36	268
##	1324	107.35	130
##	1325	107.35	84
##	1326	107.35	48
##	1327	107.34	48
##	1328	107.30	166
##	1329	107.30	7
##	1330	107.30	129
##	1331	107.29	48
##	1332	107.29	128
##	1333	107.29	107
##	1334	107.28	203
##	1335	107.26	256
##	1336	107.24	113
##	1337	107.24	83
##	1338	107.22	36
##	1339	107.16	120
##	1340	107.16	84
##	1341	107.15	46
##	1342	107.14	101
##	1343	107.13	15
##	1344	107.13	94
##	1345	107.13	119
##	1346	107.13	298
##	1347	107.12	134
##	1348	107.12	221
##	1349	107.11	64
##	1350	107.11	74
##	1351	107.10	20
##	1352	107.09	9
##	1353	107.05	166
##	1354	107.05	48
##	1355	107.05	185
##	1356	107.04	211
##	1357	107.03	166
##	1358	107.01	254
##	1359	106.98	93
##	1360	106.97	29
##	1361	106.97	93
##	1362	106.97	37
##	1363	106.96	166
##	1364	106.96	152
##	1365	106.95	211
##	1366	106.93	36
##	1367	106.91	166
##	1368	106.91	88
##	1369	106.90	57
##	1370	106.89	203
##	1371	106.88	48

##	1372	106.88	21
##	1373	106.87	19
##	1374	106.87	48
##	1375	106.85	48
##	1376	106.84	67
##	1377	106.83	157
##	1378	106.82	176
##	1379	106.82	8
##	1380	106.82	205
##	1381	106.81	17
##	1382	106.81	155
##	1383	106.79	121
##	1384	106.79	226
##	1385	106.79	88
##	1386	106.79	166
##	1387	106.78	113
##	1388	106.77	22
##	1389	106.74	48
##	1390	106.73	251
##	1391	106.72	101
##	1392	106.72	156
##	1393	106.67	53
##	1394	106.67	198
##	1395	106.66	60
##	1396	106.65	93
##	1397	106.64	178
##	1398	106.63	17
##	1399	106.62	30
##	1400	106.62	53
##	1401	106.61	176
##	1402	106.61	156
##	1403	106.60	45
##	1404	106.59	34
##	1405	106.59	165
##	1406	106.58	17
##	1407	106.58	48
##	1408	106.57	182
##	1409	106.56	73
##	1410	106.55	49
##	1411	106.54	58
##	1412	106.53	233
##	1413	106.52	8
##	1414	106.52	7
##	1415	106.51	8
##	1416	106.50	48
##	1417	106.50	142
##	1418	106.47	190
##	1419	106.47	48
##	1420	106.47	176
##	1421	106.46	17
##	1422	106.45	275
##	1423	106.44	48
##	1424	106.44	30
##	1425	106.41	48

##	1426	106.41	166
##	1427	106.41	145
##	1428	106.40	7
##	1429	106.40	147
##	1430	106.40	233
##	1431	106.40	88
##	1432	106.39	121
##	1433	106.38	182
##	1434	106.37	44
##	1435	106.36	156
##	1436	106.35	24
##	1437	106.35	211
##	1438	106.34	113
##	1439	106.33	62
##	1440	106.32	230
##	1441	106.32	128
##	1442	106.31	19
##	1443	106.31	7
##	1444	106.31	94
##	1445	106.30	182
##	1446	106.28	98
##	1447	106.27	145
##	1448	106.23	8
##	1449	106.23	166
##	1450	106.22	7
##	1451	106.20	182
##	1452	106.19	78
##	1453	106.19	145
##	1454	106.19	8
##	1455	106.19	156
##	1456	106.18	78
##	1457	106.18	17
##	1458	106.18	53
##	1459	106.16	8
##	1460	106.16	55
##	1461	106.16	203
##	1462	106.14	36
##	1463	106.13	79
##	1464	106.13	36
##	1465	106.10	6
##	1466	106.10	104
##	1467	106.10	182
##	1468	106.09	156
##	1469	106.08	48
##	1470	106.06	124
##	1471	106.06	8
##	1472	106.05	55
##	1473	106.05	88
##	1474	106.05	166
##	1475	106.04	8
##	1476	106.03	173
##	1477	106.02	74
##	1478	106.02	245
##	1479	106.02	166

##	1480	106.00	94
##	1481	106.00	74
##	1482	106.00	22
##	1483	105.98	17
##	1484	105.97	166
##	1485	105.97	22
##	1486	105.96	120
##	1487	105.96	166
##	1488	105.96	129
##	1489	105.95	84
##	1490	105.94	166
##	1491	105.91	7
##	1492	105.91	222
##	1493	105.89	8
##	1494	105.89	107
##	1495	105.89	19
##	1496	105.89	131
##	1497	105.87	7
##	1498	105.87	78
##	1499	105.85	103
##	1500	105.85	48
##	1501	105.83	62
##	1502	105.82	48
##	1503	105.82	112
##	1504	105.81	185
##	1505	105.80	221
##	1506	105.79	58
##	1507	105.78	166
##	1508	105.77	48
##	1509	105.76	7
##	1510	105.76	47
##	1511	105.74	78
##	1512	105.73	95
##	1513	105.73	204
##	1514	105.72	7
##	1515	105.71	291
##	1516	105.70	35
##	1517	105.68	73
##	1518	105.67	48
##	1519	105.66	78
##	1520	105.66	53
##	1521	105.65	196
##	1522	105.65	157
##	1523	105.65	156
##	1524	105.65	190
##	1525	105.64	1
##	1526	105.64	53
##	1527	105.61	7
##	1528	105.59	88
##	1529	105.57	79
##	1530	105.56	72
##	1531	105.55	74
##	1532	105.54	103
##	1533	105.53	31

##	1534	105.53	126
##	1535	105.53	111
##	1536	105.53	225
##	1537	105.52	57
##	1538	105.51	95
##	1539	105.50	101
##	1540	105.49	25
##	1541	105.49	30
##	1542	105.47	88
##	1543	105.46	180
##	1544	105.45	103
##	1545	105.43	25
##	1546	105.43	44
##	1547	105.43	79
##	1548	105.42	43
##	1549	105.41	178
##	1550	105.40	28
##	1551	105.40	48
##	1552	105.36	205
##	1553	105.36	178
##	1554	105.36	176
##	1555	105.35	17
##	1556	105.35	71
##	1557	105.35	17
##	1558	105.34	57
##	1559	105.31	48
##	1560	105.31	98
##	1561	105.30	44
##	1562	105.29	88
##	1563	105.29	48
##	1564	105.29	188
##	1565	105.29	173
##	1566	105.28	20
##	1567	105.28	230
##	1568	105.25	119
##	1569	105.24	22
##	1570	105.23	101
##	1571	105.21	17
##	1572	105.18	17
##	1573	105.18	48
##	1574	105.17	203
##	1575	105.15	34
##	1576	105.13	178
##	1577	105.11	126
##	1578	105.10	178
##	1579	105.09	95
##	1580	105.08	166
##	1581	105.06	146
##	1582	105.05	84
##	1583	105.04	91
##	1584	105.04	156
##	1585	105.03	30
##	1586	105.03	214
##	1587	105.03	30

##	1588	105.00	240
##	1589	104.97	8
##	1590	104.95	8
##	1591	104.93	20
##	1592	104.93	178
##	1593	104.92	186
##	1594	104.92	112
##	1595	104.91	8
##	1596	104.89	29
##	1597	104.89	178
##	1598	104.88	146
##	1599	104.87	7
##	1600	104.87	33
##	1601	104.85	8
##	1602	104.85	20
##	1603	104.82	57
##	1604	104.79	41
##	1605	104.78	39
##	1606	104.77	48
##	1607	104.74	48
##	1608	104.73	96
##	1609	104.73	7
##	1610	104.73	20
##	1611	104.73	44
##	1612	104.72	48
##	1613	104.69	7
##	1614	104.67	17
##	1615	104.67	44
##	1616	104.66	74
##	1617	104.66	74
##	1618	104.65	165
##	1619	104.65	117
##	1620	104.62	165
##	1621	104.61	166
##	1622	104.60	74
##	1623	104.57	166
##	1624	104.56	114
##	1625	104.55	174
##	1626	104.55	256
##	1627	104.53	44
##	1628	104.52	37
##	1629	104.51	100
##	1630	104.51	53
##	1631	104.49	151
##	1632	104.45	84
##	1633	104.42	44
##	1634	104.42	15
##	1635	104.42	156
##	1636	104.41	54
##	1637	104.38	128
##	1638	104.37	125
##	1639	104.37	7
##	1640	104.36	48
##	1641	104.34	186

##	1642	104.33	241
##	1643	104.32	20
##	1644	104.31	13
##	1645	104.29	118
##	1646	104.29	25
##	1647	104.28	44
##	1648	104.28	18
##	1649	104.26	28
##	1650	104.25	96
##	1651	104.25	74
##	1652	104.22	62
##	1653	104.21	24
##	1654	104.20	74
##	1655	104.19	178
##	1656	104.18	44
##	1657	104.18	178
##	1658	104.18	36
##	1659	104.16	17
##	1660	104.10	169
##	1661	104.09	73
##	1662	104.08	17
##	1663	104.07	20
##	1664	104.07	48
##	1665	104.00	20
##	1666	103.99	8
##	1667	103.98	85
##	1668	103.98	17
##	1669	103.96	48
##	1670	103.93	152
##	1671	103.93	53
##	1672	103.91	166
##	1673	103.91	62
##	1674	103.90	74
##	1675	103.90	100
##	1676	103.90	165
##	1677	103.89	134
##	1678	103.88	96
##	1679	103.86	53
##	1680	103.85	166
##	1681	103.85	139
##	1682	103.82	44
##	1683	103.82	103
##	1684	103.77	15
##	1685	103.77	182
##	1686	103.75	55
##	1687	103.72	44
##	1688	103.71	11
##	1689	103.70	104
##	1690	103.70	215
##	1691	103.68	74
##	1692	103.67	129
##	1693	103.63	259
##	1694	103.63	30
##	1695	103.62	59

##	1696	103.62	83
##	1697	103.59	30
##	1698	103.58	20
##	1699	103.57	74
##	1700	103.54	140
##	1701	103.53	232
##	1702	103.50	18
##	1703	103.47	20
##	1704	103.46	21
##	1705	103.45	113
##	1706	103.43	93
##	1707	103.42	74
##	1708	103.42	29
##	1709	103.41	118
##	1710	103.39	30
##	1711	103.36	241
##	1712	103.34	48
##	1713	103.32	62
##	1714	103.32	55
##	1715	103.32	74
##	1716	103.32	39
##	1717	103.31	44
##	1718	103.31	48
##	1719	103.23	142
##	1720	103.20	241
##	1721	103.20	7
##	1722	103.19	128
##	1723	103.14	20
##	1724	103.11	16
##	1725	103.10	20
##	1726	103.08	48
##	1727	103.07	20
##	1728	103.06	88
##	1729	103.03	30
##	1730	103.03	29
##	1731	103.03	20
##	1732	103.01	48
##	1733	102.97	15
##	1734	102.93	74
##	1735	102.93	287
##	1736	102.91	74
##	1737	102.91	108
##	1738	102.91	44
##	1739	102.91	55
##	1740	102.91	43
##	1741	102.89	20
##	1742	102.88	101
##	1743	102.87	72
##	1744	102.86	63
##	1745	102.83	36
##	1746	102.78	91
##	1747	102.78	20
##	1748	102.77	37
##	1749	102.77	166

##	1750	102.76	74
##	1751	102.76	20
##	1752	102.71	98
##	1753	102.70	90
##	1754	102.66	128
##	1755	102.65	15
##	1756	102.65	63
##	1757	102.63	121
##	1758	102.60	11
##	1759	102.58	94
##	1760	102.56	240
##	1761	102.52	69
##	1762	102.51	8
##	1763	102.50	48
##	1764	102.49	19
##	1765	102.49	88
##	1766	102.48	81
##	1767	102.46	72
##	1768	102.45	30
##	1769	102.42	20
##	1770	102.42	44
##	1771	102.39	30
##	1772	102.39	32
##	1773	102.39	44
##	1774	102.33	85
##	1775	102.33	275
##	1776	102.32	74
##	1777	102.31	48
##	1778	102.31	44
##	1779	102.30	49
##	1780	102.30	88
##	1781	102.30	262
##	1782	102.29	156
##	1783	102.25	20
##	1784	102.18	48
##	1785	102.17	44
##	1786	102.15	104
##	1787	102.14	98
##	1788	102.14	44
##	1789	102.13	30
##	1790	102.09	10
##	1791	102.09	60
##	1792	102.08	129
##	1793	102.06	32
##	1794	102.04	211
##	1795	102.04	107
##	1796	102.00	131
##	1797	102.00	88
##	1798	101.99	48
##	1799	101.98	30
##	1800	101.98	131
##	1801	101.97	17
##	1802	101.97	74
##	1803	101.96	20

##	1804	101.96	74
##	1805	101.94	20
##	1806	101.92	74
##	1807	101.90	101
##	1808	101.90	20
##	1809	101.89	48
##	1810	101.87	48
##	1811	101.86	83
##	1812	101.82	63
##	1813	101.81	100
##	1814	101.79	20
##	1815	101.76	17
##	1816	101.76	36
##	1817	101.76	88
##	1818	101.74	186
##	1819	101.74	44
##	1820	101.71	208
##	1821	101.71	74
##	1822	101.70	48
##	1823	101.69	57
##	1824	101.68	211
##	1825	101.66	74
##	1826	101.66	74
##	1827	101.66	94
##	1828	101.65	88
##	1829	101.65	236
##	1830	101.64	121
##	1831	101.64	147
##	1832	101.62	57
##	1833	101.60	44
##	1834	101.59	15
##	1835	101.59	98
##	1836	101.58	164
##	1837	101.57	265
##	1838	101.56	74
##	1839	101.52	74
##	1840	101.52	48
##	1841	101.49	30
##	1842	101.48	57
##	1843	101.47	67
##	1844	101.47	19
##	1845	101.46	48
##	1846	101.45	249
##	1847	101.45	65
##	1848	101.44	20
##	1849	101.44	37
##	1850	101.43	67
##	1851	101.43	48
##	1852	101.42	48
##	1853	101.39	104
##	1854	101.39	31
##	1855	101.37	74
##	1856	101.35	30
##	1857	101.34	98

##	1858	101.34	62
##	1859	101.33	57
##	1860	101.32	44
##	1861	101.30	211
##	1862	101.29	100
##	1863	101.28	44
##	1864	101.27	20
##	1865	101.26	105
##	1866	101.26	36
##	1867	101.25	232
##	1868	101.23	74
##	1869	101.23	113
##	1870	101.20	118
##	1871	101.19	67
##	1872	101.18	208
##	1873	101.18	74
##	1874	101.17	74
##	1875	101.14	48
##	1876	101.13	98
##	1877	101.12	48
##	1878	101.11	147
##	1879	101.11	44
##	1880	101.07	77
##	1881	101.07	90
##	1882	101.06	44
##	1883	101.03	48
##	1884	101.03	98
##	1885	101.02	15
##	1886	101.00	20
##	1887	101.00	44
##	1888	101.00	20
##	1889	100.98	44
##	1890	100.98	11
##	1891	100.98	57
##	1892	100.97	67
##	1893	100.97	103
##	1894	100.95	74
##	1895	100.95	44
##	1896	100.93	94
##	1897	100.92	84
##	1898	100.90	7
##	1899	100.90	74
##	1900	100.89	163
##	1901	100.87	17
##	1902	100.87	48
##	1903	100.86	55
##	1904	100.85	85
##	1905	100.85	125
##	1906	100.83	165
##	1907	100.81	30
##	1908	100.80	17
##	1909	100.78	21
##	1910	100.77	17
##	1911	100.77	55

##	1912	100.77	55
##	1913	100.75	210
##	1914	100.75	229
##	1915	100.74	74
##	1916	100.74	109
##	1917	100.71	118
##	1918	100.71	20
##	1919	100.71	10
##	1920	100.71	102
##	1921	100.68	57
##	1922	100.68	17
##	1923	100.68	101
##	1924	100.68	100
##	1925	100.68	55
##	1926	100.67	93
##	1927	100.64	15
##	1928	100.63	235
##	1929	100.62	38
##	1930	100.61	98
##	1931	100.59	88
##	1932	100.59	74
##	1933	100.59	240
##	1934	100.58	269
##	1935	100.57	37
##	1936	100.57	280
##	1937	100.56	20
##	1938	100.56	55
##	1939	100.55	66
##	1940	100.55	90
##	1941	100.54	29
##	1942	100.53	88
##	1943	100.52	84
##	1944	100.50	48
##	1945	100.50	30
##	1946	100.49	131
##	1947	100.49	17
##	1948	100.46	17
##	1949	100.46	102
##	1950	100.44	259
##	1951	100.42	62
##	1952	100.42	95
##	1953	100.40	157
##	1954	100.39	88
##	1955	100.39	74
##	1956	100.38	20
##	1957	100.37	118
##	1958	100.37	217
##	1959	100.36	18
##	1960	100.35	97
##	1961	100.35	57
##	1962	100.35	10
##	1963	100.33	98
##	1964	100.32	24
##	1965	100.32	20

##	1966	100.29	102
##	1967	100.29	297
##	1968	100.28	54
##	1969	100.27	74
##	1970	100.27	29
##	1971	100.25	164
##	1972	100.25	74
##	1973	100.25	48
##	1974	100.24	97
##	1975	100.22	98
##	1976	100.21	107
##	1977	100.21	36
##	1978	100.21	36
##	1979	100.16	74
##	1980	100.13	103
##	1981	100.12	48
##	1982	100.12	109
##	1983	100.11	48
##	1984	100.11	74
##	1985	100.11	57
##	1986	100.11	111
##	1987	100.10	30
##	1988	100.10	256
##	1989	100.10	48
##	1990	100.10	287
##	1991	100.09	40
##	1992	100.09	48
##	1993	100.08	29
##	1994	100.07	15
##	1995	100.07	226
##	1996	100.05	39
##	1997	100.05	94
##	1998	100.05	19
##	1999	100.05	296
##	2000	100.04	20
##	2001	100.04	139
##	2002	100.03	217
##	2003	100.02	48
##	2004	100.01	57
##	2005	100.00	17
##	2006	100.00	19
##	2007	99.99	74
##	2008	99.98	72
##	2009	99.98	19
##	2010	99.95	48
##	2011	99.95	165
##	2012	99.94	29
##	2013	99.94	113
##	2014	99.93	74
##	2015	99.93	10
##	2016	99.91	34
##	2017	99.91	6
##	2018	99.87	53
##	2019	99.86	48

##	2020	99.86	74
##	2021	99.85	48
##	2022	99.84	170
##	2023	99.84	62
##	2024	99.84	45
##	2025	99.84	118
##	2026	99.83	211
##	2027	99.82	15
##	2028	99.82	88
##	2029	99.80	163
##	2030	99.78	74
##	2031	99.78	20
##	2032	99.74	272
##	2033	99.74	94
##	2034	99.74	48
##	2035	99.72	19
##	2036	99.70	128
##	2037	99.69	20
##	2038	99.68	202
##	2039	99.68	15
##	2040	99.68	57
##	2041	99.68	20
##	2042	99.68	74
##	2043	99.67	65
##	2044	99.67	48
##	2045	99.66	204
##	2046	99.66	74
##	2047	99.66	98
##	2048	99.65	166
##	2049	99.64	208
##	2050	99.64	19
##	2051	99.64	74
##	2052	99.63	38
##	2053	99.60	118
##	2054	99.59	165
##	2055	99.58	36
##	2056	99.58	17
##	2057	99.56	17
##	2058	99.56	54
##	2059	99.56	48
##	2060	99.55	48
##	2061	99.55	211
##	2062	99.55	103
##	2063	99.54	116
##	2064	99.54	97
##	2065	99.53	74
##	2066	99.52	21
##	2067	99.52	94
##	2068	99.52	98
##	2069	99.51	131
##	2070	99.51	48
##	2071	99.51	188
##	2072	99.49	19
##	2073	99.49	119

##	2074	99.49	74
##	2075	99.48	20
##	2076	99.48	15
##	2077	99.48	131
##	2078	99.48	91
##	2079	99.48	95
##	2080	99.47	30
##	2081	99.46	48
##	2082	99.46	93
##	2083	99.43	211
##	2084	99.41	40
##	2085	99.40	88
##	2086	99.40	48
##	2087	99.38	74
##	2088	99.37	30
##	2089	99.35	103
##	2090	99.35	55
##	2091	99.28	151
##	2092	99.27	74
##	2093	99.26	118
##	2094	99.26	19
##	2095	99.24	44
##	2096	99.23	22
##	2097	99.22	58
##	2098	99.20	98
##	2099	99.20	55
##	2100	99.18	74
##	2101	99.17	142
##	2102	99.16	44
##	2103	99.16	74
##	2104	99.15	12
##	2105	99.15	128
##	2106	99.15	151
##	2107	99.14	48
##	2108	99.14	32
##	2109	99.13	17
##	2110	99.12	57
##	2111	99.11	44
##	2112	99.10	17
##	2113	99.08	90
##	2114	99.08	107
##	2115	99.06	72
##	2116	99.06	50
##	2117	99.06	15
##	2118	99.05	100
##	2119	99.05	17
##	2120	99.05	62
##	2121	99.03	30
##	2122	99.03	88
##	2123	99.03	30
##	2124	99.02	19
##	2125	99.01	74
##	2126	99.00	57
##	2127	99.00	88

##	2128	98.98	74
##	2129	98.97	17
##	2130	98.97	48
##	2131	98.97	91
##	2132	98.96	85
##	2133	98.96	43
##	2134	98.95	20
##	2135	98.95	17
##	2136	98.94	165
##	2137	98.94	182
##	2138	98.93	37
##	2139	98.93	20
##	2140	98.92	176
##	2141	98.91	15
##	2142	98.91	48
##	2143	98.90	164
##	2144	98.86	233
##	2145	98.85	48
##	2146	98.84	49
##	2147	98.84	19
##	2148	98.83	157
##	2149	98.81	17
##	2150	98.81	48
##	2151	98.81	4
##	2152	98.79	48
##	2153	98.78	44
##	2154	98.76	74
##	2155	98.75	232
##	2156	98.74	20
##	2157	98.74	20
##	2158	98.74	128
##	2159	98.70	20
##	2160	98.70	74
##	2161	98.69	211
##	2162	98.68	21
##	2163	98.68	74
##	2164	98.67	233
##	2165	98.67	57
##	2166	98.64	48
##	2167	98.61	44
##	2168	98.59	32
##	2169	98.59	17
##	2170	98.59	84
##	2171	98.59	97
##	2172	98.58	74
##	2173	98.57	53
##	2174	98.57	186
##	2175	98.57	29
##	2176	98.56	158
##	2177	98.56	31
##	2178	98.56	38
##	2179	98.54	74
##	2180	98.52	32
##	2181	98.51	54

##	2182	98.51	67
##	2183	98.50	95
##	2184	98.45	74
##	2185	98.45	93
##	2186	98.44	48
##	2187	98.44	84
##	2188	98.44	68
##	2189	98.42	278
##	2190	98.39	217
##	2191	98.38	48
##	2192	98.37	74
##	2193	98.37	18
##	2194	98.36	43
##	2195	98.35	29
##	2196	98.33	30
##	2197	98.33	19
##	2198	98.33	241
##	2199	98.32	48
##	2200	98.32	19
##	2201	98.32	74
##	2202	98.31	19
##	2203	98.31	30
##	2204	98.28	74
##	2205	98.28	32
##	2206	98.28	54
##	2207	98.25	18
##	2208	98.25	260
##	2209	98.25	58
##	2210	98.24	43
##	2211	98.22	100
##	2212	98.19	17
##	2213	98.17	45
##	2214	98.16	20
##	2215	98.16	29
##	2216	98.16	84
##	2217	98.16	151
##	2218	98.16	72
##	2219	98.15	90
##	2220	98.14	45
##	2221	98.14	74
##	2222	98.13	43
##	2223	98.13	98
##	2224	98.12	6
##	2225	98.12	48
##	2226	98.12	190
##	2227	98.11	30
##	2228	98.10	44
##	2229	98.10	57
##	2230	98.08	30
##	2231	98.07	36
##	2232	98.05	21
##	2233	98.04	15
##	2234	98.04	176
##	2235	98.03	48

##	2236	98.02	20
##	2237	98.01	15
##	2238	98.01	36
##	2239	98.01	48
##	2240	97.99	151
##	2241	97.99	118
##	2242	97.99	41
##	2243	97.99	44
##	2244	97.99	10
##	2245	97.98	98
##	2246	97.97	88
##	2247	97.96	11
##	2248	97.96	20
##	2249	97.96	74
##	2250	97.96	20
##	2251	97.96	74
##	2252	97.95	165
##	2253	97.95	30
##	2254	97.94	31
##	2255	97.93	88
##	2256	97.93	240
##	2257	97.91	107
##	2258	97.91	30
##	2259	97.90	19
##	2260	97.89	186
##	2261	97.87	103
##	2262	97.87	98
##	2263	97.86	44
##	2264	97.86	15
##	2265	97.86	211
##	2266	97.85	44
##	2267	97.84	241
##	2268	97.84	62
##	2269	97.81	17
##	2270	97.80	37
##	2271	97.79	67
##	2272	97.78	44
##	2273	97.77	30
##	2274	97.76	136
##	2275	97.76	98
##	2276	97.75	85
##	2277	97.75	31
##	2278	97.74	38
##	2279	97.74	211
##	2280	97.72	118
##	2281	97.72	11
##	2282	97.71	109
##	2283	97.70	30
##	2284	97.69	113
##	2285	97.69	54
##	2286	97.68	263
##	2287	97.67	49
##	2288	97.64	74
##	2289	97.63	74

##	2290	97.58	44
##	2291	97.57	17
##	2292	97.57	48
##	2293	97.55	63
##	2294	97.55	95
##	2295	97.51	48
##	2296	97.47	146
##	2297	97.47	55
##	2298	97.46	72
##	2299	97.45	48
##	2300	97.43	31
##	2301	97.43	48
##	2302	97.42	30
##	2303	97.42	74
##	2304	97.41	71
##	2305	97.37	13
##	2306	97.36	20
##	2307	97.36	107
##	2308	97.36	30
##	2309	97.34	40
##	2310	97.33	85
##	2311	97.33	100
##	2312	97.32	50
##	2313	97.32	19
##	2314	97.32	74
##	2315	97.30	116
##	2316	97.29	109
##	2317	97.28	271
##	2318	97.28	129
##	2319	97.27	48
##	2320	97.27	118
##	2321	97.26	100
##	2322	97.26	44
##	2323	97.24	37
##	2324	97.22	48
##	2325	97.22	29
##	2326	97.21	186
##	2327	97.20	165
##	2328	97.19	20
##	2329	97.17	17
##	2330	97.16	48
##	2331	97.16	58
##	2332	97.14	19
##	2333	97.14	18
##	2334	97.12	136
##	2335	97.09	74
##	2336	97.09	16
##	2337	97.07	74
##	2338	97.07	74
##	2339	97.07	129
##	2340	97.04	29
##	2341	97.03	17
##	2342	97.03	57
##	2343	97.02	109

##	2344	97.02	181
##	2345	97.00	195
##	2346	96.99	7
##	2347	96.98	29
##	2348	96.98	18
##	2349	96.97	29
##	2350	96.96	8
##	2351	96.96	57
##	2352	96.93	40
##	2353	96.93	84
##	2354	96.92	74
##	2355	96.91	240
##	2356	96.88	6
##	2357	96.87	71
##	2358	96.87	22
##	2359	96.85	107
##	2360	96.85	249
##	2361	96.85	264
##	2362	96.83	103
##	2363	96.83	285
##	2364	96.82	20
##	2365	96.82	36
##	2366	96.81	107
##	2367	96.80	44
##	2368	96.79	48
##	2369	96.79	155
##	2370	96.78	48
##	2371	96.77	264
##	2372	96.76	74
##	2373	96.74	237
##	2374	96.69	63
##	2375	96.69	172
##	2376	96.65	19
##	2377	96.62	103
##	2378	96.61	20
##	2379	96.60	17
##	2380	96.60	44
##	2381	96.59	48
##	2382	96.56	71
##	2383	96.53	91
##	2384	96.53	48
##	2385	96.52	45
##	2386	96.51	29
##	2387	96.51	17
##	2388	96.49	20
##	2389	96.48	74
##	2390	96.48	74
##	2391	96.47	176
##	2392	96.45	118
##	2393	96.45	19
##	2394	96.45	63
##	2395	96.44	74
##	2396	96.41	29
##	2397	96.41	101

##	2398	96.41	241
##	2399	96.41	74
##	2400	96.38	149
##	2401	96.38	43
##	2402	96.36	100
##	2403	96.35	65
##	2404	96.28	109
##	2405	96.27	84
##	2406	96.26	44
##	2407	96.23	32
##	2408	96.21	65
##	2409	96.21	20
##	2410	96.21	109
##	2411	96.19	74
##	2412	96.17	100
##	2413	96.16	37
##	2414	96.14	48
##	2415	96.12	74
##	2416	96.11	103
##	2417	96.10	84
##	2418	96.08	112
##	2419	96.06	54
##	2420	96.05	172
##	2421	96.03	50
##	2422	96.00	11
##	2423	95.99	116
##	2424	95.98	57
##	2425	95.98	151
##	2426	95.97	43
##	2427	95.97	29
##	2428	95.96	237
##	2429	95.94	100
##	2430	95.92	20
##	2431	95.89	48
##	2432	95.89	57
##	2433	95.87	57
##	2434	95.87	74
##	2435	95.86	118
##	2436	95.81	31
##	2437	95.80	63
##	2438	95.77	109
##	2439	95.76	17
##	2440	95.75	29
##	2441	95.75	81
##	2442	95.74	164
##	2443	95.74	74
##	2444	95.73	57
##	2445	95.73	172
##	2446	95.72	98
##	2447	95.71	15
##	2448	95.71	50
##	2449	95.71	16
##	2450	95.71	38
##	2451	95.70	237

##	2452	95.69	48
##	2453	95.67	32
##	2454	95.67	55
##	2455	95.66	84
##	2456	95.65	31
##	2457	95.65	8
##	2458	95.65	107
##	2459	95.64	38
##	2460	95.64	16
##	2461	95.62	32
##	2462	95.60	19
##	2463	95.59	29
##	2464	95.59	63
##	2465	95.59	129
##	2466	95.58	19
##	2467	95.58	48
##	2468	95.57	38
##	2469	95.57	53
##	2470	95.56	19
##	2471	95.56	32
##	2472	95.51	11
##	2473	95.50	263
##	2474	95.50	241
##	2475	95.49	15
##	2476	95.49	43
##	2477	95.48	30
##	2478	95.47	151
##	2479	95.47	15
##	2480	95.46	11
##	2481	95.44	68
##	2482	95.43	100
##	2483	95.42	61
##	2484	95.38	36
##	2485	95.37	29
##	2486	95.35	48
##	2487	95.34	103
##	2488	95.33	54
##	2489	95.33	40
##	2490	95.31	45
##	2491	95.28	172
##	2492	95.27	8
##	2493	95.24	54
##	2494	95.23	26
##	2495	95.22	19
##	2496	95.21	29
##	2497	95.15	31
##	2498	95.15	16
##	2499	95.13	50
##	2500	95.10	50
##	2501	95.10	104
##	2502	95.10	67
##	2503	95.10	56
##	2504	95.04	112
##	2505	95.04	15

##	2506	95.03	19
##	2507	95.01	20
##	2508	95.01	22
##	2509	95.00	15
##	2510	94.99	272
##	2511	94.95	11
##	2512	94.95	31
##	2513	94.95	54
##	2514	94.92	29
##	2515	94.91	112
##	2516	94.90	30
##	2517	94.88	144
##	2518	94.88	245
##	2519	94.87	175
##	2520	94.87	11
##	2521	94.86	30
##	2522	94.85	62
##	2523	94.85	109
##	2524	94.85	157
##	2525	94.84	226
##	2526	94.84	107
##	2527	94.83	14
##	2528	94.83	11
##	2529	94.83	172
##	2530	94.83	11
##	2531	94.82	194
##	2532	94.81	32
##	2533	94.81	24
##	2534	94.80	15
##	2535	94.80	100
##	2536	94.79	55
##	2537	94.77	37
##	2538	94.76	30
##	2539	94.75	29
##	2540	94.74	151
##	2541	94.71	88
##	2542	94.71	84
##	2543	94.70	45
##	2544	94.70	30
##	2545	94.69	17
##	2546	94.68	84
##	2547	94.67	15
##	2548	94.65	62
##	2549	94.64	68
##	2550	94.62	30
##	2551	94.62	19
##	2552	94.62	15
##	2553	94.61	15
##	2554	94.60	84
##	2555	94.60	1
##	2556	94.60	19
##	2557	94.59	19
##	2558	94.57	17
##	2559	94.57	54

##	2560	94.56	29
##	2561	94.56	107
##	2562	94.55	11
##	2563	94.54	19
##	2564	94.53	63
##	2565	94.52	41
##	2566	94.52	12
##	2567	94.51	15
##	2568	94.51	74
##	2569	94.51	16
##	2570	94.50	15
##	2571	94.50	19
##	2572	94.47	18
##	2573	94.45	30
##	2574	94.44	84
##	2575	94.41	19
##	2576	94.41	56
##	2577	94.41	44
##	2578	94.40	54
##	2579	94.39	109
##	2580	94.39	219
##	2581	94.39	53
##	2582	94.38	172
##	2583	94.36	44
##	2584	94.35	30
##	2585	94.35	213
##	2586	94.32	16
##	2587	94.32	12
##	2588	94.31	43
##	2589	94.29	22
##	2590	94.29	26
##	2591	94.29	29
##	2592	94.28	100
##	2593	94.27	7
##	2594	94.27	54
##	2595	94.27	91
##	2596	94.26	118
##	2597	94.24	11
##	2598	94.21	54
##	2599	94.21	15
##	2600	94.18	109
##	2601	94.17	37
##	2602	94.16	20
##	2603	94.14	30
##	2604	94.12	6
##	2605	94.12	19
##	2606	94.12	41
##	2607	94.11	62
##	2608	94.11	170
##	2609	94.11	15
##	2610	94.10	275
##	2611	94.10	15
##	2612	94.09	30
##	2613	94.09	15

##	2614	94.08	114
##	2615	94.07	15
##	2616	94.05	11
##	2617	94.03	158
##	2618	94.02	19
##	2619	94.02	109
##	2620	94.02	261
##	2621	94.01	56
##	2622	94.00	15
##	2623	93.98	137
##	2624	93.97	170
##	2625	93.97	30
##	2626	93.97	112
##	2627	93.96	30
##	2628	93.96	17
##	2629	93.96	62
##	2630	93.95	11
##	2631	93.95	56
##	2632	93.94	204
##	2633	93.93	16
##	2634	93.93	30
##	2635	93.92	146
##	2636	93.91	30
##	2637	93.91	40
##	2638	93.90	71
##	2639	93.87	103
##	2640	93.87	90
##	2641	93.86	63
##	2642	93.86	102
##	2643	93.83	54
##	2644	93.83	84
##	2645	93.83	172
##	2646	93.83	12
##	2647	93.83	48
##	2648	93.82	50
##	2649	93.81	6
##	2650	93.81	20
##	2651	93.81	50
##	2652	93.80	118
##	2653	93.80	20
##	2654	93.80	32
##	2655	93.78	31
##	2656	93.78	31
##	2657	93.77	32
##	2658	93.77	15
##	2659	93.77	249
##	2660	93.76	30
##	2661	93.76	100
##	2662	93.75	112
##	2663	93.75	150
##	2664	93.74	136
##	2665	93.74	31
##	2666	93.72	15
##	2667	93.71	32

##	2668	93.71	19
##	2669	93.71	22
##	2670	93.71	100
##	2671	93.70	54
##	2672	93.67	30
##	2673	93.67	50
##	2674	93.67	129
##	2675	93.65	17
##	2676	93.65	71
##	2677	93.64	13
##	2678	93.64	37
##	2679	93.62	15
##	2680	93.62	17
##	2681	93.62	36
##	2682	93.62	107
##	2683	93.62	222
##	2684	93.62	112
##	2685	93.60	40
##	2686	93.60	91
##	2687	93.60	30
##	2688	93.59	15
##	2689	93.59	40
##	2690	93.59	7
##	2691	93.58	15
##	2692	93.57	118
##	2693	93.57	185
##	2694	93.56	172
##	2695	93.55	56
##	2696	93.55	54
##	2697	93.53	263
##	2698	93.52	20
##	2699	93.52	84
##	2700	93.51	16
##	2701	93.50	241
##	2702	93.50	65
##	2703	93.48	22
##	2704	93.48	16
##	2705	93.47	109
##	2706	93.45	68
##	2707	93.45	11
##	2708	93.43	104
##	2709	93.42	118
##	2710	93.42	84
##	2711	93.41	11
##	2712	93.41	58
##	2713	93.40	149
##	2714	93.40	22
##	2715	93.40	29
##	2716	93.39	54
##	2717	93.39	43
##	2718	93.38	72
##	2719	93.38	100
##	2720	93.36	26
##	2721	93.34	31

##	2722	93.33	125
##	2723	93.33	13
##	2724	93.32	15
##	2725	93.31	21
##	2726	93.29	7
##	2727	93.29	20
##	2728	93.29	16
##	2729	93.28	11
##	2730	93.27	41
##	2731	93.26	44
##	2732	93.25	55
##	2733	93.25	31
##	2734	93.24	38
##	2735	93.22	112
##	2736	93.22	84
##	2737	93.21	40
##	2738	93.20	54
##	2739	93.20	197
##	2740	93.19	217
##	2741	93.18	30
##	2742	93.17	103
##	2743	93.17	26
##	2744	93.15	100
##	2745	93.14	67
##	2746	93.12	19
##	2747	93.12	19
##	2748	93.11	32
##	2749	93.11	197
##	2750	93.11	18
##	2751	93.10	68
##	2752	93.09	100
##	2753	93.08	127
##	2754	93.06	19
##	2755	93.05	29
##	2756	93.05	68
##	2757	93.04	30
##	2758	93.03	6
##	2759	93.03	121
##	2760	93.02	30
##	2761	93.02	174
##	2762	93.02	26
##	2763	93.00	112
##	2764	93.00	203
##	2765	93.00	30
##	2766	92.99	22
##	2767	92.98	40
##	2768	92.98	100
##	2769	92.98	101
##	2770	92.98	30
##	2771	92.97	19
##	2772	92.97	100
##	2773	92.97	85
##	2774	92.96	20
##	2775	92.95	67

##	2776	92.94	15
##	2777	92.94	248
##	2778	92.93	5
##	2779	92.92	19
##	2780	92.91	15
##	2781	92.91	213
##	2782	92.91	58
##	2783	92.90	15
##	2784	92.90	26
##	2785	92.88	50
##	2786	92.84	100
##	2787	92.84	113
##	2788	92.83	100
##	2789	92.83	58
##	2790	92.83	15
##	2791	92.83	19
##	2792	92.82	43
##	2793	92.82	32
##	2794	92.81	71
##	2795	92.81	139
##	2796	92.80	30
##	2797	92.80	7
##	2798	92.79	67
##	2799	92.79	231
##	2800	92.79	11
##	2801	92.76	127
##	2802	92.75	72
##	2803	92.74	15
##	2804	92.73	118
##	2805	92.73	44
##	2806	92.73	7
##	2807	92.72	22
##	2808	92.70	62
##	2809	92.70	50
##	2810	92.66	30
##	2811	92.66	175
##	2812	92.66	257
##	2813	92.65	32
##	2814	92.65	107
##	2815	92.64	18
##	2816	92.64	276
##	2817	92.63	30
##	2818	92.63	63
##	2819	92.63	32
##	2820	92.63	30
##	2821	92.62	118
##	2822	92.60	100
##	2823	92.60	112
##	2824	92.60	55
##	2825	92.59	29
##	2826	92.59	118
##	2827	92.59	32
##	2828	92.59	29
##	2829	92.59	15

##	2830	92.58	15
##	2831	92.58	37
##	2832	92.58	40
##	2833	92.57	30
##	2834	92.56	19
##	2835	92.56	16
##	2836	92.55	32
##	2837	92.55	276
##	2838	92.54	151
##	2839	92.54	30
##	2840	92.53	40
##	2841	92.53	11
##	2842	92.52	19
##	2843	92.51	248
##	2844	92.50	55
##	2845	92.49	13
##	2846	92.48	17
##	2847	92.48	107
##	2848	92.47	19
##	2849	92.47	118
##	2850	92.46	84
##	2851	92.46	103
##	2852	92.45	57
##	2853	92.45	112
##	2854	92.44	95
##	2855	92.43	107
##	2856	92.43	36
##	2857	92.42	241
##	2858	92.41	30
##	2859	92.41	19
##	2860	92.40	104
##	2861	92.40	50
##	2862	92.40	30
##	2863	92.39	31
##	2864	92.38	43
##	2865	92.38	118
##	2866	92.38	19
##	2867	92.38	19
##	2868	92.38	30
##	2869	92.36	30
##	2870	92.36	241
##	2871	92.35	56
##	2872	92.35	107
##	2873	92.34	237
##	2874	92.34	29
##	2875	92.33	30
##	2876	92.32	30
##	2877	92.32	72
##	2878	92.31	68
##	2879	92.31	38
##	2880	92.30	100
##	2881	92.29	127
##	2882	92.27	11
##	2883	92.26	84

##	2884	92.26	68
##	2885	92.25	30
##	2886	92.23	54
##	2887	92.22	20
##	2888	92.22	30
##	2889	92.22	50
##	2890	92.22	263
##	2891	92.22	248
##	2892	92.21	103
##	2893	92.21	67
##	2894	92.21	175
##	2895	92.20	19
##	2896	92.20	176
##	2897	92.19	16
##	2898	92.19	30
##	2899	92.18	164
##	2900	92.18	55
##	2901	92.17	100
##	2902	92.16	237
##	2903	92.13	30
##	2904	92.13	118
##	2905	92.13	103
##	2906	92.12	32
##	2907	92.11	26
##	2908	92.11	263
##	2909	92.10	54
##	2910	92.10	30
##	2911	92.09	56
##	2912	92.08	11
##	2913	92.08	271
##	2914	92.08	118
##	2915	92.07	100
##	2916	92.07	32
##	2917	92.06	276
##	2918	92.05	13
##	2919	92.05	30
##	2920	92.04	19
##	2921	92.04	19
##	2922	92.03	111
##	2923	92.03	30
##	2924	92.02	43
##	2925	92.02	55
##	2926	92.02	18
##	2927	92.01	17
##	2928	92.00	30
##	2929	91.99	41
##	2930	91.99	107
##	2931	91.99	58
##	2932	91.99	30
##	2933	91.98	29
##	2934	91.98	19
##	2935	91.97	30
##	2936	91.96	56
##	2937	91.96	15

##	2938	91.96	11
##	2939	91.96	15
##	2940	91.94	20
##	2941	91.94	112
##	2942	91.94	32
##	2943	91.93	43
##	2944	91.93	103
##	2945	91.92	41
##	2946	91.91	7
##	2947	91.91	41
##	2948	91.90	71
##	2949	91.89	7
##	2950	91.88	68
##	2951	91.88	63
##	2952	91.88	170
##	2953	91.88	112
##	2954	91.88	55
##	2955	91.88	30
##	2956	91.88	32
##	2957	91.86	30
##	2958	91.85	30
##	2959	91.85	17
##	2960	91.85	237
##	2961	91.84	32
##	2962	91.84	15
##	2963	91.83	226
##	2964	91.82	50
##	2965	91.82	67
##	2966	91.82	181
##	2967	91.81	43
##	2968	91.79	30
##	2969	91.79	100
##	2970	91.79	7
##	2971	91.78	21
##	2972	91.78	101
##	2973	91.77	22
##	2974	91.76	1
##	2975	91.76	91
##	2976	91.74	4
##	2977	91.74	84
##	2978	91.71	100
##	2979	91.70	44
##	2980	91.68	30
##	2981	91.68	12
##	2982	91.68	241
##	2983	91.67	30
##	2984	91.66	29
##	2985	91.65	16
##	2986	91.65	45
##	2987	91.63	30
##	2988	91.63	19
##	2989	91.63	71
##	2990	91.63	188
##	2991	91.62	37

##	2992	91.62	50
##	2993	91.62	168
##	2994	91.62	43
##	2995	91.62	11
##	2996	91.62	172
##	2997	91.61	161
##	2998	91.61	112
##	2999	91.60	127
##	3000	91.60	100
##	3001	91.60	54
##	3002	91.59	2
##	3003	91.59	15
##	3004	91.59	126
##	3005	91.58	32
##	3006	91.57	36
##	3007	91.57	74
##	3008	91.57	213
##	3009	91.56	26
##	3010	91.56	7
##	3011	91.56	264
##	3012	91.55	109
##	3013	91.55	172
##	3014	91.53	15
##	3015	91.53	30
##	3016	91.52	32
##	3017	91.52	30
##	3018	91.52	20
##	3019	91.52	11
##	3020	91.51	104
##	3021	91.50	7
##	3022	91.49	84
##	3023	91.49	31
##	3024	91.48	100
##	3025	91.47	100
##	3026	91.46	104
##	3027	91.46	16
##	3028	91.46	15
##	3029	91.45	108
##	3030	91.44	31
##	3031	91.44	74
##	3032	91.44	109
##	3033	91.44	29
##	3034	91.43	101
##	3035	91.43	151
##	3036	91.43	68
##	3037	91.41	40
##	3038	91.41	31
##	3039	91.41	100
##	3040	91.40	248
##	3041	91.40	172
##	3042	91.39	22
##	3043	91.39	19
##	3044	91.39	118
##	3045	91.38	67

##	3046	91.38	40
##	3047	91.38	29
##	3048	91.38	15
##	3049	91.38	84
##	3050	91.37	36
##	3051	91.35	84
##	3052	91.35	19
##	3053	91.35	62
##	3054	91.34	103
##	3055	91.33	108
##	3056	91.33	58
##	3057	91.33	111
##	3058	91.32	68
##	3059	91.32	29
##	3060	91.32	197
##	3061	91.32	44
##	3062	91.31	17
##	3063	91.30	17
##	3064	91.30	30
##	3065	91.30	172
##	3066	91.29	276
##	3067	91.27	151
##	3068	91.26	68
##	3069	91.24	10
##	3070	91.24	31
##	3071	91.23	37
##	3072	91.23	103
##	3073	91.22	18
##	3074	91.22	11
##	3075	91.21	32
##	3076	91.21	84
##	3077	91.21	31
##	3078	91.21	175
##	3079	91.20	109
##	3080	91.19	59
##	3081	91.19	29
##	3082	91.17	5
##	3083	91.17	129
##	3084	91.16	101
##	3085	91.16	19
##	3086	91.16	30
##	3087	91.16	100
##	3088	91.16	84
##	3089	91.15	31
##	3090	91.14	41
##	3091	91.13	186
##	3092	91.13	32
##	3093	91.13	107
##	3094	91.13	53
##	3095	91.12	136
##	3096	91.11	15
##	3097	91.11	22
##	3098	91.11	169
##	3099	91.10	32

##	3100	91.08	84
##	3101	91.08	12
##	3102	91.07	50
##	3103	91.07	30
##	3104	91.07	84
##	3105	91.07	16
##	3106	91.06	164
##	3107	91.04	11
##	3108	91.04	13
##	3109	91.03	103
##	3110	91.03	15
##	3111	91.03	280
##	3112	91.02	17
##	3113	91.02	84
##	3114	91.02	19
##	3115	91.01	36
##	3116	91.01	58
##	3117	91.01	84
##	3118	91.00	104
##	3119	90.99	65
##	3120	90.99	30
##	3121	90.98	30
##	3122	90.98	22
##	3123	90.97	31
##	3124	90.96	172
##	3125	90.96	74
##	3126	90.96	16
##	3127	90.95	19
##	3128	90.94	79
##	3129	90.93	30
##	3130	90.92	32
##	3131	90.91	63
##	3132	90.90	116
##	3133	90.89	68
##	3134	90.89	55
##	3135	90.88	26
##	3136	90.88	151
##	3137	90.88	172
##	3138	90.87	43
##	3139	90.87	15
##	3140	90.87	29
##	3141	90.86	19
##	3142	90.86	22
##	3143	90.86	136
##	3144	90.86	30
##	3145	90.85	29
##	3146	90.85	54
##	3147	90.85	68
##	3148	90.84	121
##	3149	90.84	30
##	3150	90.84	45
##	3151	90.83	11
##	3152	90.83	54
##	3153	90.83	210

##	3154	90.82	63
##	3155	90.82	44
##	3156	90.82	19
##	3157	90.82	63
##	3158	90.81	16
##	3159	90.80	50
##	3160	90.80	30
##	3161	90.80	112
##	3162	90.80	15
##	3163	90.80	56
##	3164	90.79	15
##	3165	90.79	30
##	3166	90.79	68
##	3167	90.79	30
##	3168	90.78	19
##	3169	90.78	30
##	3170	90.78	21
##	3171	90.77	11
##	3172	90.77	50
##	3173	90.76	15
##	3174	90.76	15
##	3175	90.76	215
##	3176	90.76	38
##	3177	90.76	40
##	3178	90.76	249
##	3179	90.76	54
##	3180	90.75	17
##	3181	90.75	55
##	3182	90.73	54
##	3183	90.73	160
##	3184	90.72	36
##	3185	90.72	30
##	3186	90.71	30
##	3187	90.71	267
##	3188	90.70	15
##	3189	90.70	84
##	3190	90.70	84
##	3191	90.69	67
##	3192	90.69	175
##	3193	90.69	29
##	3194	90.69	226
##	3195	90.69	276
##	3196	90.68	82
##	3197	90.68	62
##	3198	90.68	107
##	3199	90.67	26
##	3200	90.67	30
##	3201	90.66	111
##	3202	90.66	19
##	3203	90.65	15
##	3204	90.65	13
##	3205	90.64	107
##	3206	90.64	11
##	3207	90.62	19

##	3208	90.62	55
##	3209	90.62	5
##	3210	90.60	227
##	3211	90.60	81
##	3212	90.60	29
##	3213	90.59	32
##	3214	90.59	38
##	3215	90.58	164
##	3216	90.58	30
##	3217	90.58	276
##	3218	90.57	201
##	3219	90.57	31
##	3220	90.57	151
##	3221	90.57	30
##	3222	90.56	15
##	3223	90.55	11
##	3224	90.54	70
##	3225	90.54	26
##	3226	90.54	13
##	3227	90.54	151
##	3228	90.54	248
##	3229	90.53	19
##	3230	90.53	160
##	3231	90.52	15
##	3232	90.52	158
##	3233	90.52	30
##	3234	90.52	104
##	3235	90.51	248
##	3236	90.51	13
##	3237	90.49	91
##	3238	90.49	43
##	3239	90.49	257
##	3240	90.49	271
##	3241	90.48	15
##	3242	90.47	30
##	3243	90.47	30
##	3244	90.46	116
##	3245	90.46	32
##	3246	90.46	88
##	3247	90.46	146
##	3248	90.45	237
##	3249	90.45	68
##	3250	90.44	22
##	3251	90.44	90
##	3252	90.44	139
##	3253	90.44	100
##	3254	90.44	71
##	3255	90.44	63
##	3256	90.43	15
##	3257	90.43	29
##	3258	90.42	109
##	3259	90.41	67
##	3260	90.41	19
##	3261	90.41	211

##	3262	90.41	100
##	3263	90.41	7
##	3264	90.40	11
##	3265	90.40	32
##	3266	90.40	263
##	3267	90.39	30
##	3268	90.39	26
##	3269	90.39	15
##	3270	90.39	21
##	3271	90.39	26
##	3272	90.38	50
##	3273	90.38	30
##	3274	90.38	16
##	3275	90.38	50
##	3276	90.38	38
##	3277	90.38	63
##	3278	90.37	29
##	3279	90.36	257
##	3280	90.36	107
##	3281	90.36	157
##	3282	90.35	40
##	3283	90.35	109
##	3284	90.35	30
##	3285	90.35	241
##	3286	90.34	103
##	3287	90.33	30
##	3288	90.32	71
##	3289	90.32	49
##	3290	90.32	38
##	3291	90.31	95
##	3292	90.28	19
##	3293	90.28	19
##	3294	90.28	11
##	3295	90.28	15
##	3296	90.27	84
##	3297	90.27	125
##	3298	90.27	26
##	3299	90.27	11
##	3300	90.26	30
##	3301	90.26	84
##	3302	90.25	112
##	3303	90.25	197
##	3304	90.24	19
##	3305	90.23	10
##	3306	90.22	74
##	3307	90.22	257
##	3308	90.22	31
##	3309	90.22	29
##	3310	90.21	44
##	3311	90.20	100
##	3312	90.20	55
##	3313	90.19	107
##	3314	90.18	68
##	3315	90.18	55

##	3316	90.18	103
##	3317	90.18	7
##	3318	90.17	54
##	3319	90.17	30
##	3320	90.17	215
##	3321	90.16	139
##	3322	90.16	19
##	3323	90.16	30
##	3324	90.14	40
##	3325	90.14	19
##	3326	90.14	264
##	3327	90.14	249
##	3328	90.13	213
##	3329	90.13	29
##	3330	90.13	19
##	3331	90.13	100
##	3332	90.11	15
##	3333	90.11	213
##	3334	90.11	260
##	3335	90.11	174
##	3336	90.10	30
##	3337	90.10	84
##	3338	90.09	19
##	3339	90.08	22
##	3340	90.08	29
##	3341	90.06	82
##	3342	90.06	57
##	3343	90.05	29
##	3344	90.05	118
##	3345	90.05	44
##	3346	90.04	54
##	3347	90.04	104
##	3348	90.04	29
##	3349	90.03	50
##	3350	90.03	30
##	3351	90.03	15
##	3352	90.02	149
##	3353	90.01	15
##	3354	90.01	55
##	3355	90.01	109
##	3356	90.00	36
##	3357	90.00	11
##	3358	90.00	260
##	3359	89.99	104
##	3360	89.99	139
##	3361	89.99	29
##	3362	89.98	16
##	3363	89.97	118
##	3364	89.97	30
##	3365	89.97	19
##	3366	89.96	68
##	3367	89.96	11
##	3368	89.96	54
##	3369	89.95	31

##	3370	89.94	29
##	3371	89.94	43
##	3372	89.94	34
##	3373	89.94	54
##	3374	89.94	26
##	3375	89.93	40
##	3376	89.93	146
##	3377	89.91	45
##	3378	89.91	15
##	3379	89.91	19
##	3380	89.91	118
##	3381	89.90	15
##	3382	89.90	253
##	3383	89.90	29
##	3384	89.89	112
##	3385	89.89	19
##	3386	89.89	112
##	3387	89.89	59
##	3388	89.88	276
##	3389	89.87	103
##	3390	89.86	98
##	3391	89.86	84
##	3392	89.86	68
##	3393	89.85	109
##	3394	89.85	11
##	3395	89.84	16
##	3396	89.83	11
##	3397	89.83	17
##	3398	89.83	237
##	3399	89.81	15
##	3400	89.81	111
##	3401	89.81	100
##	3402	89.80	158
##	3403	89.79	148
##	3404	89.79	44
##	3405	89.79	249
##	3406	89.79	11
##	3407	89.79	109
##	3408	89.77	84
##	3409	89.75	63
##	3410	89.75	31
##	3411	89.75	40
##	3412	89.75	104
##	3413	89.74	84
##	3414	89.74	200
##	3415	89.73	19
##	3416	89.73	117
##	3417	89.72	84
##	3418	89.72	58
##	3419	89.71	118
##	3420	89.70	68
##	3421	89.69	67
##	3422	89.69	197
##	3423	89.69	58

##	3424	89.68	55
##	3425	89.67	11
##	3426	89.67	238
##	3427	89.66	50
##	3428	89.65	32
##	3429	89.65	189
##	3430	89.65	20
##	3431	89.65	116
##	3432	89.64	100
##	3433	89.63	147
##	3434	89.62	2
##	3435	89.62	38
##	3436	89.62	19
##	3437	89.61	100
##	3438	89.61	246
##	3439	89.61	100
##	3440	89.60	100
##	3441	89.60	17
##	3442	89.60	18
##	3443	89.60	62
##	3444	89.60	84
##	3445	89.60	8
##	3446	89.59	16
##	3447	89.59	111
##	3448	89.59	84
##	3449	89.58	74
##	3450	89.57	49
##	3451	89.56	22
##	3452	89.55	90
##	3453	89.54	172
##	3454	89.53	112
##	3455	89.52	40
##	3456	89.51	29
##	3457	89.51	151
##	3458	89.51	19
##	3459	89.51	104
##	3460	89.50	72
##	3461	89.49	38
##	3462	89.49	26
##	3463	89.49	54
##	3464	89.48	19
##	3465	89.48	112
##	3466	89.47	164
##	3467	89.47	29
##	3468	89.46	292
##	3469	89.46	29
##	3470	89.46	54
##	3471	89.44	71
##	3472	89.44	19
##	3473	89.44	103
##	3474	89.44	30
##	3475	89.43	18
##	3476	89.43	101
##	3477	89.42	19

##	3478	89.41	111
##	3479	89.41	30
##	3480	89.41	211
##	3481	89.41	30
##	3482	89.40	101
##	3483	89.40	29
##	3484	89.39	19
##	3485	89.39	19
##	3486	89.39	13
##	3487	89.38	224
##	3488	89.38	11
##	3489	89.38	19
##	3490	89.38	7
##	3491	89.38	241
##	3492	89.38	103
##	3493	89.38	84
##	3494	89.37	21
##	3495	89.37	8
##	3496	89.37	109
##	3497	89.37	30
##	3498	89.37	32
##	3499	89.35	30
##	3500	89.35	84
##	3501	89.35	19
##	3502	89.34	11
##	3503	89.34	261
##	3504	89.34	104
##	3505	89.34	45
##	3506	89.33	112
##	3507	89.31	30
##	3508	89.30	100
##	3509	89.29	67
##	3510	89.28	103
##	3511	89.28	236
##	3512	89.28	107
##	3513	89.26	127
##	3514	89.26	111
##	3515	89.26	37
##	3516	89.25	188
##	3517	89.25	54
##	3518	89.25	63
##	3519	89.24	11
##	3520	89.23	19
##	3521	89.23	15
##	3522	89.23	241
##	3523	89.22	125
##	3524	89.22	29
##	3525	89.22	22
##	3526	89.22	19
##	3527	89.21	267
##	3528	89.20	100
##	3529	89.20	84
##	3530	89.19	4
##	3531	89.19	31

##	3532	89.19	68
##	3533	89.19	103
##	3534	89.19	172
##	3535	89.19	103
##	3536	89.18	107
##	3537	89.17	30
##	3538	89.17	103
##	3539	89.17	279
##	3540	89.16	101
##	3541	89.15	76
##	3542	89.14	125
##	3543	89.14	124
##	3544	89.14	112
##	3545	89.13	231
##	3546	89.12	151
##	3547	89.12	58
##	3548	89.11	40
##	3549	89.11	15
##	3550	89.11	84
##	3551	89.10	29
##	3552	89.10	67
##	3553	89.09	100
##	3554	89.08	56
##	3555	89.08	38
##	3556	89.07	30
##	3557	89.07	43
##	3558	89.06	192
##	3559	89.06	279
##	3560	89.06	30
##	3561	89.06	15
##	3562	89.06	118
##	3563	89.06	38
##	3564	89.06	54
##	3565	89.05	68
##	3566	89.05	55
##	3567	89.05	32
##	3568	89.04	174
##	3569	89.04	20
##	3570	89.03	17
##	3571	89.03	49
##	3572	89.03	172
##	3573	89.02	68
##	3574	89.02	127
##	3575	89.02	31
##	3576	89.01	22
##	3577	89.01	111
##	3578	89.00	15
##	3579	89.00	31
##	3580	89.00	112
##	3581	88.99	138
##	3582	88.99	36
##	3583	88.99	100
##	3584	88.98	26
##	3585	88.98	107

##	3586	88.98	16
##	3587	88.98	16
##	3588	88.97	49
##	3589	88.97	103
##	3590	88.96	187
##	3591	88.96	103
##	3592	88.95	19
##	3593	88.95	101
##	3594	88.93	30
##	3595	88.93	100
##	3596	88.93	248
##	3597	88.93	63
##	3598	88.92	71
##	3599	88.92	29
##	3600	88.92	211
##	3601	88.92	31
##	3602	88.91	19
##	3603	88.91	21
##	3604	88.91	31
##	3605	88.90	50
##	3606	88.89	112
##	3607	88.88	30
##	3608	88.88	21
##	3609	88.88	38
##	3610	88.88	172
##	3611	88.87	32
##	3612	88.87	100
##	3613	88.86	29
##	3614	88.86	12
##	3615	88.85	19
##	3616	88.84	58
##	3617	88.83	45
##	3618	88.83	15
##	3619	88.83	104
##	3620	88.83	63
##	3621	88.83	31
##	3622	88.82	29
##	3623	88.82	29
##	3624	88.82	100
##	3625	88.82	31
##	3626	88.81	40
##	3627	88.81	68
##	3628	88.80	15
##	3629	88.80	271
##	3630	88.79	29
##	3631	88.79	84
##	3632	88.79	26
##	3633	88.78	63
##	3634	88.78	32
##	3635	88.78	11
##	3636	88.78	176
##	3637	88.77	169
##	3638	88.77	59
##	3639	88.77	101

##	3640	88.77	100
##	3641	88.77	55
##	3642	88.75	89
##	3643	88.75	266
##	3644	88.75	19
##	3645	88.74	38
##	3646	88.73	30
##	3647	88.73	11
##	3648	88.73	68
##	3649	88.72	29
##	3650	88.72	257
##	3651	88.71	30
##	3652	88.71	104
##	3653	88.70	40
##	3654	88.70	30
##	3655	88.70	84
##	3656	88.69	17
##	3657	88.69	179
##	3658	88.69	96
##	3659	88.69	13
##	3660	88.69	53
##	3661	88.68	7
##	3662	88.67	16
##	3663	88.66	111
##	3664	88.66	19
##	3665	88.66	65
##	3666	88.65	65
##	3667	88.64	31
##	3668	88.64	26
##	3669	88.63	1
##	3670	88.63	172
##	3671	88.63	103
##	3672	88.63	112
##	3673	88.62	107
##	3674	88.62	100
##	3675	88.61	215
##	3676	88.61	245
##	3677	88.61	109
##	3678	88.60	38
##	3679	88.60	188
##	3680	88.60	248
##	3681	88.59	43
##	3682	88.59	45
##	3683	88.59	11
##	3684	88.58	50
##	3685	88.58	30
##	3686	88.57	37
##	3687	88.57	205
##	3688	88.57	210
##	3689	88.55	70
##	3690	88.55	71
##	3691	88.54	16
##	3692	88.54	31
##	3693	88.53	2

##	3694	88.53	30
##	3695	88.53	30
##	3696	88.53	13
##	3697	88.53	65
##	3698	88.52	30
##	3699	88.51	68
##	3700	88.51	30
##	3701	88.51	19
##	3702	88.51	86
##	3703	88.51	174
##	3704	88.49	29
##	3705	88.48	225
##	3706	88.47	32
##	3707	88.47	44
##	3708	88.46	7
##	3709	88.46	55
##	3710	88.45	11
##	3711	88.45	11
##	3712	88.44	255
##	3713	88.44	19
##	3714	88.44	275
##	3715	88.42	71
##	3716	88.42	237
##	3717	88.41	11
##	3718	88.40	31
##	3719	88.40	31
##	3720	88.39	32
##	3721	88.39	17
##	3722	88.39	100
##	3723	88.38	17
##	3724	88.38	32
##	3725	88.38	32
##	3726	88.38	32
##	3727	88.38	30
##	3728	88.36	151
##	3729	88.36	11
##	3730	88.36	286
##	3731	88.34	30
##	3732	88.34	30
##	3733	88.34	15
##	3734	88.34	56
##	3735	88.32	172
##	3736	88.31	31
##	3737	88.30	116
##	3738	88.29	19
##	3739	88.29	43
##	3740	88.28	54
##	3741	88.28	231
##	3742	88.28	45
##	3743	88.28	31
##	3744	88.27	100
##	3745	88.26	17
##	3746	88.26	62
##	3747	88.26	5

##	3748	88.26	151
##	3749	88.25	60
##	3750	88.25	103
##	3751	88.24	55
##	3752	88.24	62
##	3753	88.23	40
##	3754	88.23	237
##	3755	88.23	155
##	3756	88.22	11
##	3757	88.22	111
##	3758	88.21	19
##	3759	88.20	15
##	3760	88.20	100
##	3761	88.19	100
##	3762	88.18	118
##	3763	88.18	149
##	3764	88.18	37
##	3765	88.17	71
##	3766	88.16	11
##	3767	88.16	260
##	3768	88.15	95
##	3769	88.15	116
##	3770	88.14	112
##	3771	88.14	74
##	3772	88.14	20
##	3773	88.14	38
##	3774	88.13	58
##	3775	88.12	172
##	3776	88.12	30
##	3777	88.12	263
##	3778	88.12	29
##	3779	88.11	30
##	3780	88.10	76
##	3781	88.10	36
##	3782	88.10	11
##	3783	88.10	30
##	3784	88.10	30
##	3785	88.08	15
##	3786	88.08	22
##	3787	88.08	186
##	3788	88.07	22
##	3789	88.07	54
##	3790	88.06	30
##	3791	88.06	100
##	3792	88.06	7
##	3793	88.05	55
##	3794	88.05	32
##	3795	88.05	45
##	3796	88.05	11
##	3797	88.05	30
##	3798	88.04	7
##	3799	88.03	90
##	3800	88.03	149
##	3801	88.03	151

##	3802	88.02	136
##	3803	88.01	62
##	3804	88.00	30
##	3805	88.00	30
##	3806	87.99	139
##	3807	87.99	16
##	3808	87.99	30
##	3809	87.98	90
##	3810	87.98	160
##	3811	87.97	15
##	3812	87.97	54
##	3813	87.95	171
##	3814	87.95	112
##	3815	87.94	248
##	3816	87.91	62
##	3817	87.91	297
##	3818	87.90	13
##	3819	87.90	30
##	3820	87.89	30
##	3821	87.87	13
##	3822	87.86	112
##	3823	87.86	62
##	3824	87.85	54
##	3825	87.85	30
##	3826	87.84	236
##	3827	87.84	201
##	3828	87.83	22
##	3829	87.83	29
##	3830	87.82	204
##	3831	87.81	13
##	3832	87.81	63
##	3833	87.80	58
##	3834	87.80	107
##	3835	87.80	68
##	3836	87.79	91
##	3837	87.78	19
##	3838	87.78	55
##	3839	87.76	15
##	3840	87.75	40
##	3841	87.75	19
##	3842	87.74	58
##	3843	87.73	30
##	3844	87.72	244
##	3845	87.72	43
##	3846	87.71	50
##	3847	87.71	30
##	3848	87.71	175
##	3849	87.71	68
##	3850	87.71	84
##	3851	87.68	65
##	3852	87.67	11
##	3853	87.66	70
##	3854	87.65	62
##	3855	87.65	50

##	3856	87.65	125
##	3857	87.65	44
##	3858	87.63	11
##	3859	87.63	231
##	3860	87.61	19
##	3861	87.58	30
##	3862	87.58	11
##	3863	87.58	29
##	3864	87.57	40
##	3865	87.56	32
##	3866	87.54	172
##	3867	87.53	50
##	3868	87.53	118
##	3869	87.53	11
##	3870	87.52	62
##	3871	87.51	15
##	3872	87.51	155
##	3873	87.49	186
##	3874	87.49	15
##	3875	87.49	139
##	3876	87.48	65
##	3877	87.47	62
##	3878	87.47	84
##	3879	87.46	29
##	3880	87.44	17
##	3881	87.44	26
##	3882	87.43	40
##	3883	87.41	213
##	3884	87.40	29
##	3885	87.40	38
##	3886	87.38	43
##	3887	87.37	40
##	3888	87.35	44
##	3889	87.33	56
##	3890	87.33	16
##	3891	87.33	15
##	3892	87.31	4
##	3893	87.30	107
##	3894	87.30	68
##	3895	87.28	15
##	3896	87.28	30
##	3897	87.28	15
##	3898	87.28	7
##	3899	87.27	50
##	3900	87.26	15
##	3901	87.25	11
##	3902	87.25	112
##	3903	87.25	84
##	3904	87.24	32
##	3905	87.24	11
##	3906	87.23	68
##	3907	87.22	188
##	3908	87.22	30
##	3909	87.22	16

##	3910	87.22	248
##	3911	87.21	45
##	3912	87.21	15
##	3913	87.20	174
##	3914	87.17	116
##	3915	87.17	107
##	3916	87.16	30
##	3917	87.16	84
##	3918	87.15	58
##	3919	87.15	140
##	3920	87.14	272
##	3921	87.14	55
##	3922	87.13	118
##	3923	87.13	40
##	3924	87.13	15
##	3925	87.12	11
##	3926	87.10	58
##	3927	87.09	30
##	3928	87.07	74
##	3929	87.07	19
##	3930	87.06	15
##	3931	87.06	112
##	3932	87.06	245
##	3933	87.05	30
##	3934	87.05	100
##	3935	87.05	30
##	3936	87.00	37
##	3937	87.00	237
##	3938	86.98	98
##	3939	86.96	84
##	3940	86.96	56
##	3941	86.95	16
##	3942	86.94	19
##	3943	86.93	161
##	3944	86.93	58
##	3945	86.91	118
##	3946	86.90	29
##	3947	86.86	19
##	3948	86.83	74
##	3949	86.81	30
##	3950	86.81	43
##	3951	86.80	16
##	3952	86.77	30
##	3953	86.73	68
##	3954	86.73	11
##	3955	86.72	56
##	3956	86.67	31
##	3957	86.66	30
##	3958	86.61	19
##	3959	86.61	174
##	3960	86.61	292
##	3961	86.60	30
##	3962	86.57	139
##	3963	86.56	109

##	3964	86.51	237
##	3965	86.48	248
##	3966	86.47	107
##	3967	86.41	292
##	3968	86.40	260
##	3969	86.38	15
##	3970	86.34	15
##	3971	86.33	74
##	3972	86.31	38
##	3973	86.27	109
##	3974	86.25	176
##	3975	86.23	29
##	3976	86.19	4
##	3977	86.18	100
##	3978	86.16	23
##	3979	86.15	37
##	3980	86.10	44
##	3981	86.07	22
##	3982	86.04	248
##	3983	86.03	249
##	3984	85.99	107
##	3985	85.98	29
##	3986	85.97	30
##	3987	85.96	29
##	3988	85.94	4
##	3989	85.93	98
##	3990	85.92	29
##	3991	85.91	18
##	3992	85.91	21
##	3993	85.89	56
##	3994	85.86	112
##	3995	85.84	19
##	3996	85.83	72
##	3997	85.82	74
##	3998	85.82	286
##	3999	85.76	30
##	4000	85.75	213
##	4001	85.74	84
##	4002	85.72	19
##	4003	85.71	237
##	4004	85.69	17
##	4005	85.68	118
##	4006	85.63	19
##	4007	85.61	163
##	4008	85.59	56
##	4009	85.55	112
##	4010	85.55	54
##	4011	85.49	19
##	4012	85.48	109
##	4013	85.44	30
##	4014	85.44	38
##	4015	85.37	112
##	4016	85.23	211
##	4017	85.20	16

##	4018	85.18	29
##	4019	85.17	20
##	4020	85.14	13
##	4021	85.13	68
##	4022	85.09	257
##	4023	84.90	6
##	4024	84.86	4
##	4025	84.85	109
##	4026	84.84	6
##	4027	84.80	74
##	4028	84.76	55
##	4029	84.72	237
##	4030	84.65	16
##	4031	84.56	151
##	4032	84.53	175
##	4033	84.48	107
##	4034	84.42	21
##	4035	84.39	4
##	4036	84.27	4
##	4037	84.22	143
##	4038	84.20	4
##	4039	84.15	4
##	4040	84.12	241
##	4041	83.98	207
##	4042	83.96	22
##	4043	83.67	112
##	4044	83.49	41
##	4045	83.42	4
##	4046	83.25	31
##	4047	83.23	111
##	4048	83.09	4
##	4049	82.79	4
##	4050	82.62	11
##	4051	82.44	4
##	4052	82.24	171
##	4053	82.21	4
##	4054	82.20	4
##	4055	81.96	4
##	4056	81.18	4
##	4057	81.08	4
##	4058	81.07	4
##	4059	81.06	117
##	4060	80.82	4
##	4061	80.62	4
##	4062	80.53	234
##	4063	80.44	4
##	4064	80.34	89
##	4065	80.29	4
##	4066	80.20	4
##	4067	80.01	4
##	4068	79.99	4
##	4069	79.97	4
##	4070	79.81	89
##	4071	79.81	192

## 4072	79.22	4
## 4073	79.09	89
## 4074	79.03	4
## 4075	79.00	23
## 4076	78.95	234
## 4077	78.91	4
## 4078	78.88	4
## 4079	78.71	4
## 4080	78.71	89
## 4081	78.63	207
## 4082	78.50	4
## 4083	78.47	23
## 4084	78.47	171
## 4085	78.45	4
## 4086	78.40	4
## 4087	78.25	89
## 4088	78.22	4
## 4089	78.19	132
## 4090	78.10	4
## 4091	78.02	4
## 4092	78.01	4
## 4093	77.86	89
## 4094	77.77	4
## 4095	77.69	141
## 4096	77.68	4
## 4097	77.64	4
## 4098	77.62	4
## 4099	77.50	4
## 4100	77.47	4
## 4101	77.45	252
## 4102	77.42	4
## 4103	77.42	4
## 4104	77.41	216
## 4105	77.38	284
## 4106	77.38	159
## 4107	77.36	89
## 4108	77.31	89
## 4109	77.25	284
## 4110	77.23	4
## 4111	77.16	4
## 4112	77.14	89
## 4113	77.11	4
## 4114	77.06	4
## 4115	76.99	4
## 4116	76.96	154
## 4117	76.86	216
## 4118	76.84	51
## 4119	76.81	51
## 4120	76.80	4
## 4121	76.78	216
## 4122	76.64	23
## 4123	76.64	189
## 4124	76.64	4
## 4125	76.59	117

## 4126	76.56	4
## 4127	76.44	4
## 4128	76.38	4
## 4129	76.33	4
## 4130	76.32	154
## 4131	76.27	4
## 4132	76.26	3
## 4133	76.22	141
## 4134	76.22	117
## 4135	76.18	4
## 4136	76.16	4
## 4137	76.10	4
## 4138	76.01	23
## 4139	75.90	4
## 4140	75.90	4
## 4141	75.89	189
## 4142	75.88	4
## 4143	75.86	4
## 4144	75.86	284
## 4145	75.86	4
## 4146	75.85	4
## 4147	75.82	4
## 4148	75.79	4
## 4149	75.73	192
## 4150	75.71	4
## 4151	75.65	234
## 4152	75.59	4
## 4153	75.54	23
## 4154	75.51	207
## 4155	75.42	234
## 4156	75.41	4
## 4157	75.41	4
## 4158	75.39	283
## 4159	75.38	4
## 4160	75.26	4
## 4161	75.19	4
## 4162	75.10	216
## 4163	75.05	4
## 4164	74.99	4
## 4165	74.99	4
## 4166	74.87	4
## 4167	74.87	4
## 4168	74.86	4
## 4169	74.79	117
## 4170	74.77	4
## 4171	74.76	117
## 4172	74.75	4
## 4173	74.66	216
## 4174	74.62	4
## 4175	74.54	89
## 4176	74.53	89
## 4177	74.50	283
## 4178	74.43	4
## 4179	74.35	132

```
## 4180 74.28 132
## 4181 74.27 117
## 4182 74.22 4
## 4183 74.20 159
## 4184 74.20 4
## 4185 74.17 4
## 4186 74.10 159
## 4187 74.08 4
## 4188 74.00 4
## 4189 73.89 4
## 4190 73.83 171
## 4191 73.79 4
## 4192 73.76 4
## 4193 73.74 4
## 4194 73.71 4
## 4195 73.70 51
## 4196 73.59 4
## 4197 73.53 4
## 4198 73.52 171
## 4199 73.45 23
## 4200 73.40 154
## 4201 73.36 117
## 4202 73.34 4
## 4203 73.25 4
## 4204 73.24 4
## 4205 73.15 4
## 4206 73.02 3
## 4207 72.94 4
## 4208 72.50 4
## 4209 72.11 23
```

```
table(complete_cut_300_df[which(complete_cut_300_df$cluster %in% cluster_outliers),]$cluster) %>% sort
```

```
##
## 48 17 8 7 166 106 53 57 35 36 88 156 211 101 178 157 129 52
## 160 107 96 95 78 55 47 45 39 37 33 29 29 28 26 24 23 21
## 49 120 149 73 93 186 113 9 28 94 165 182 185 91 176 24 121 240
## 20 20 20 18 18 18 17 16 15 15 15 15 14 13 13 12 11 11
## 25 85 96 128 146 203 34 47 81 126 155 42 66 78 83 97 145 152
## 10 10 10 10 10 10 9 9 9 9 9 8 8 8 8 8 8 8
## 275 60 79 163 180 1 102 115 190 236 64 80 108 119 122 124 168 173
## 8 7 7 7 7 6 6 6 6 6 5 5 5 5 5 5 5 5
## 205 221 222 233 14 27 82 87 134 144 150 162 179 39 46 110 130 133
## 5 5 5 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 3 3 3 3
## 135 142 153 167 193 209 218 242 250 254 256 259 33 75 86 99 105 123
## 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2
## 177 183 184 191 194 196 198 199 206 220 228 230 243 251 255 268 273 278
## 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
## 282 299 69 92 212 214 223 239 247 258 262 270 274 277 281 288 289 290
## 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
## 291 293 294 295 298 300
## 1 1 1 1 1 1
```

Here are all the clusters that have average inspection time higher than the population mean. It is worth to dig a little bit deeper to see the characteristics of these clusters.

```

train_df_w_cluster <- benz_train
train_df_w_cluster$y <- benz_train$y
train_df_w_cluster$cluster <- cluster_complete_cut_300
train_df_w_cluster$ID <- NULL
train_df_w_cluster_y <- train_df_w_cluster$y
train_df_w_cluster$y <- NULL

train_df_w_cluster_outlier <- train_df_w_cluster[which(train_df_w_cluster$cluster %in% cluster_outliers),]
train_df_w_cluster_nonout <- train_df_w_cluster[which(!train_df_w_cluster$cluster %in% cluster_outliers),]

binary_freq_cluster_df <- data.frame(variable_names = names(train_df_w_cluster_outlier),
                                     one_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier)),
                                     zero_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier)),
                                     one_median_time = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier)),
                                     zero_median_time = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier)))

for (i in 9:(ncol(train_df_w_cluster_outlier)-1)) {
  one_pct <- sum(train_df_w_cluster_outlier[,i]) / nrow(train_df_w_cluster_outlier)
  zero_pct <- 1 - one_pct
  zero_index <- which(train_df_w_cluster_outlier[,i] == "0")
  one_index <- which(train_df_w_cluster_outlier[,i] == "1")
  binary_freq_cluster_df$one_pct[i-8] <- round(one_pct,3)
  binary_freq_cluster_df$zero_pct[i-8] <- round(zero_pct,3)
  binary_freq_cluster_df$zero_median_time[i-8] <- median(train_df_w_cluster_y[zero_index])
  binary_freq_cluster_df$one_median_time[i-8] <- median(train_df_w_cluster_y[one_index])
}

```

X0

```

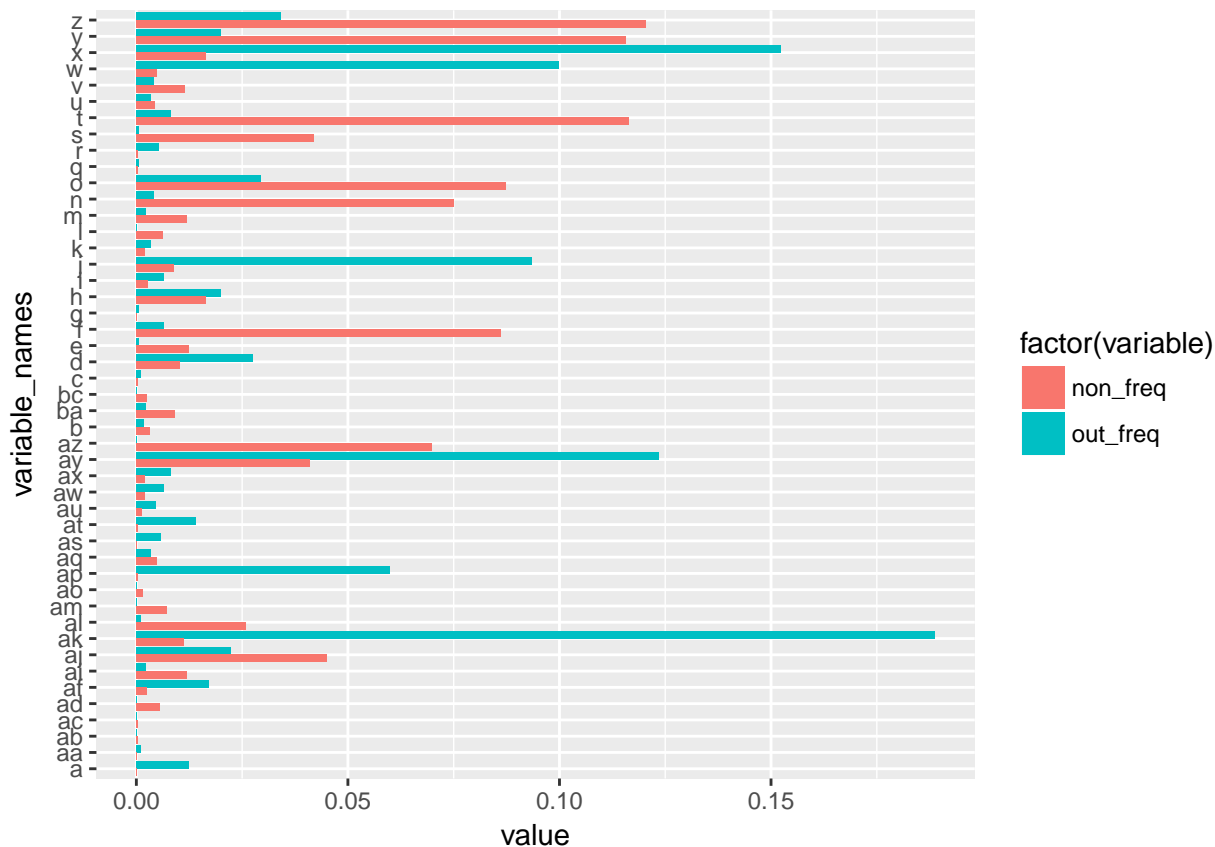
nonoutlier_X0_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X0)))
names(nonoutlier_X0_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X0_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X0)))
names(outlier_X0_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")

non_vs_out_X0 <- merge(nonoutlier_X0_tmp, outlier_X0_tmp, all.x = TRUE) %>% melt

## Using variable_names as id variables

ggplot(non_vs_out_X0, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()

```

```
rm(nonoutlier_X0_tmp)
rm(outlier_X0_tmp)
```

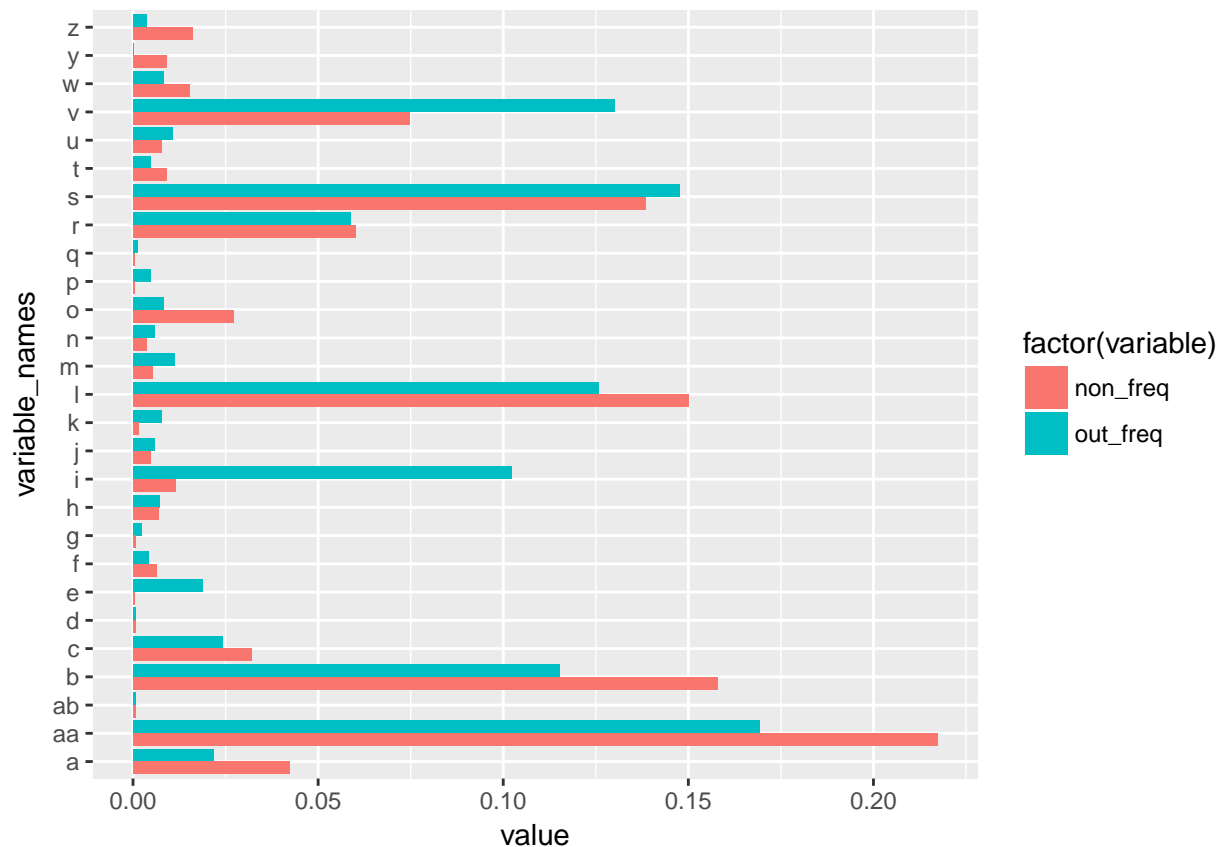
X1

```
nonoutlier_X1_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X1)))
names(nonoutlier_X1_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X1_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X1)))
names(outlier_X1_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")
```

```
non_vs_out_X1 <- merge(nonoutlier_X1_tmp, outlier_X1_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X1, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X1_tmp)
rm(outlier_X1_tmp)
```

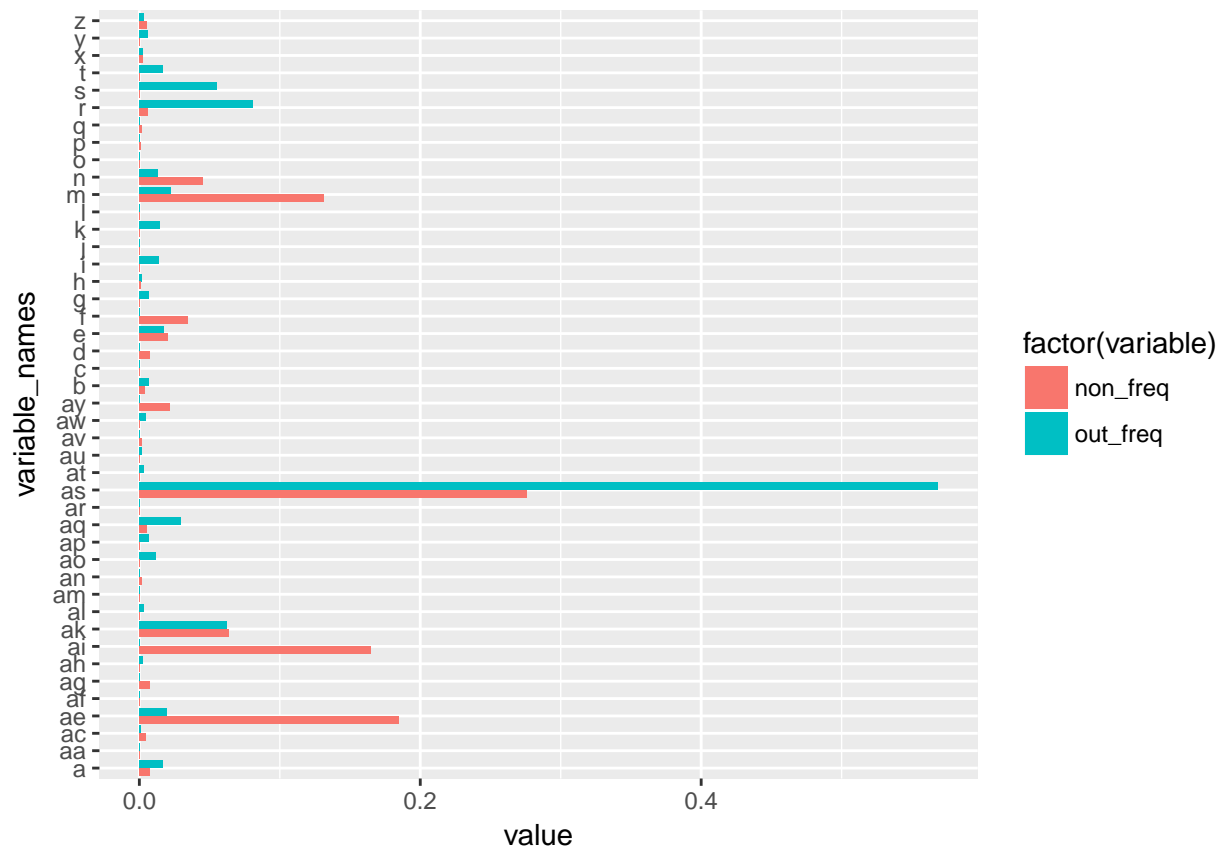
X2

```
nonoutlier_X2_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X2)))
names(nonoutlier_X2_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X2_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X2)))
names(outlier_X2_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")
```

```
non_vs_out_X2 <- merge(nonoutlier_X2_tmp, outlier_X2_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X2, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X2_tmp)
rm(outlier_X2_tmp)
```

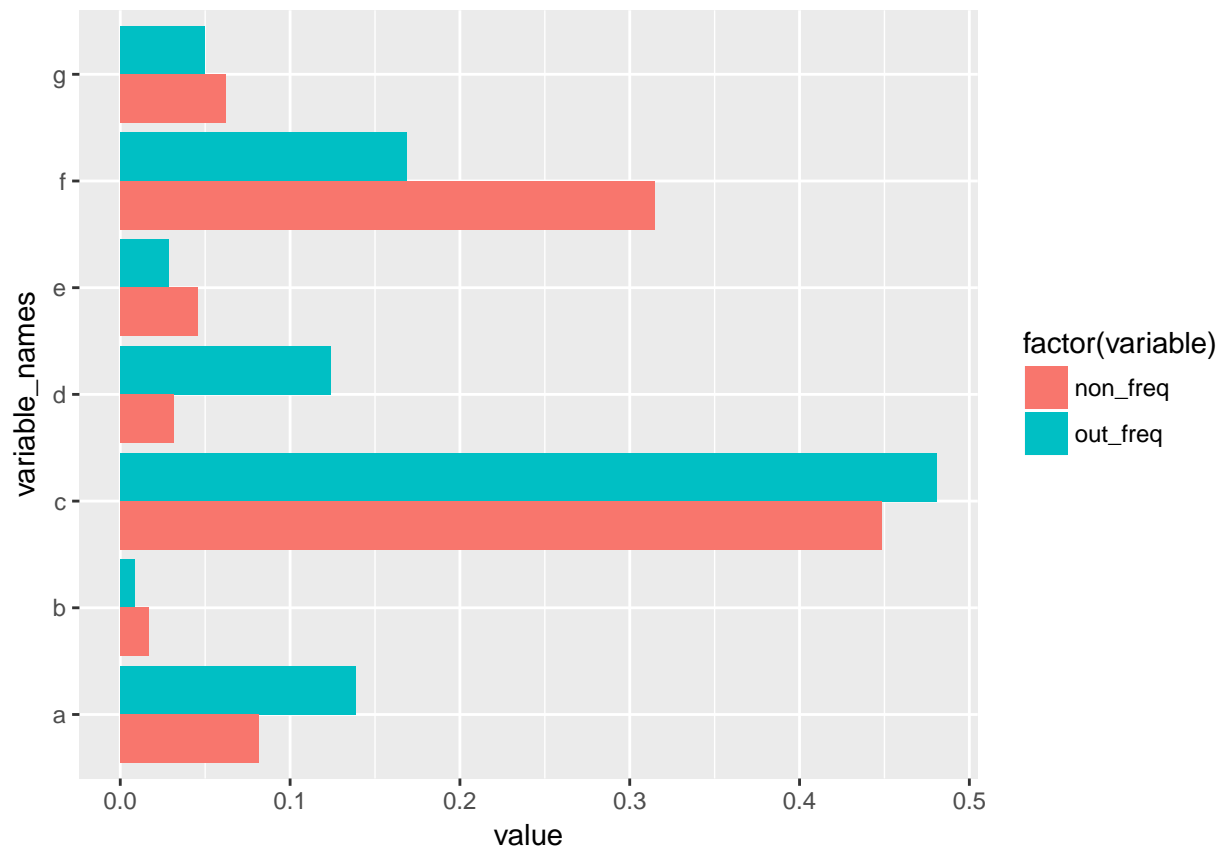
X3

```
nonoutlier_X3_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X3)))
names(nonoutlier_X3_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X3_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X3)))
names(outlier_X3_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")

non_vs_out_X3 <- merge(nonoutlier_X3_tmp, outlier_X3_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X3, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X3_tmp)
rm(outlier_X3_tmp)
```

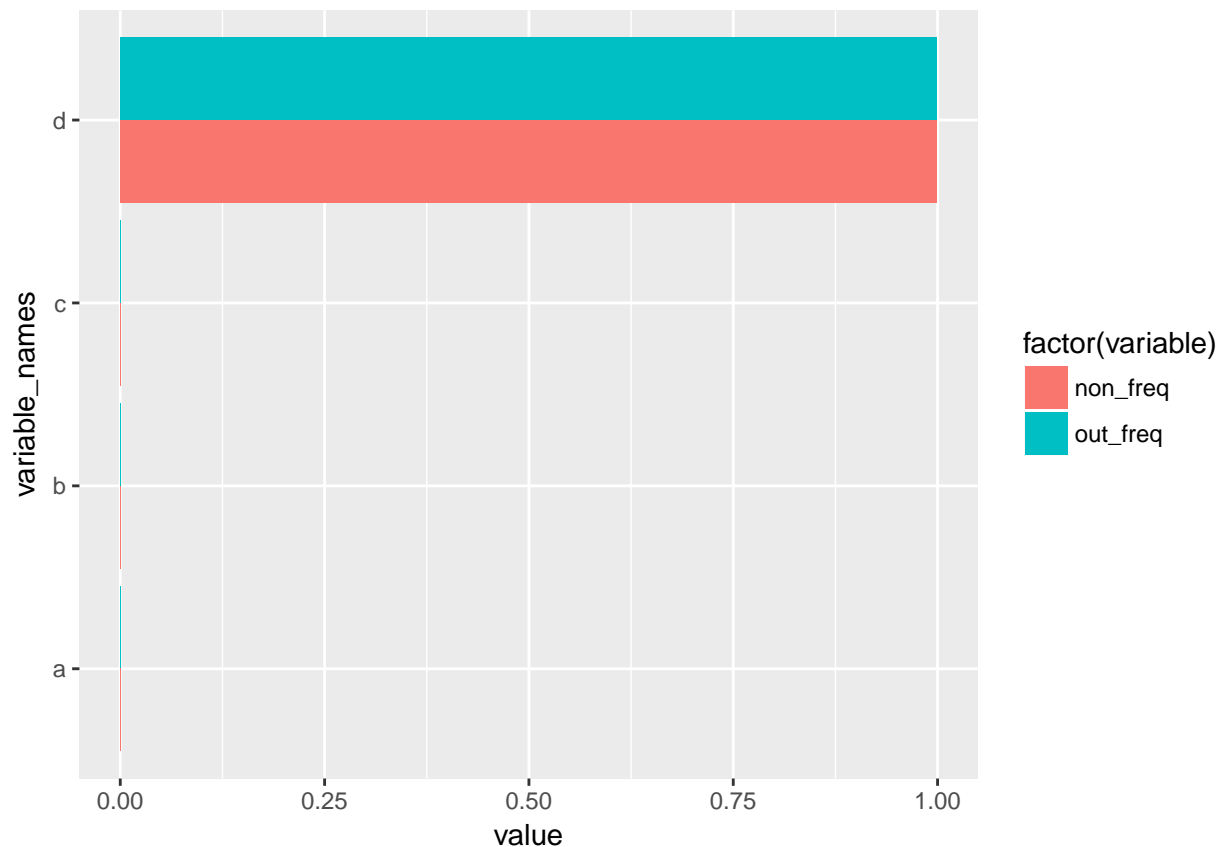
X4

```
nonoutlier_X4_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X4)))
names(nonoutlier_X4_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X4_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X4)))
names(outlier_X4_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")

non_vs_out_X4 <- merge(nonoutlier_X4_tmp, outlier_X4_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X4, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X4_tmp)
rm(outlier_X4_tmp)
```

X5

```
nonoutlier_X5_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X5)))
names(nonoutlier_X5_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X5_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X5)))
names(outlier_X5_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")

non_vs_out_X5 <- merge(nonoutlier_X5_tmp, outlier_X5_tmp, all.x = TRUE) %>% melt

## Using variable_names as id variables
ggplot(non_vs_out_X5, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X5_tmp)
rm(outlier_X5_tmp)
```

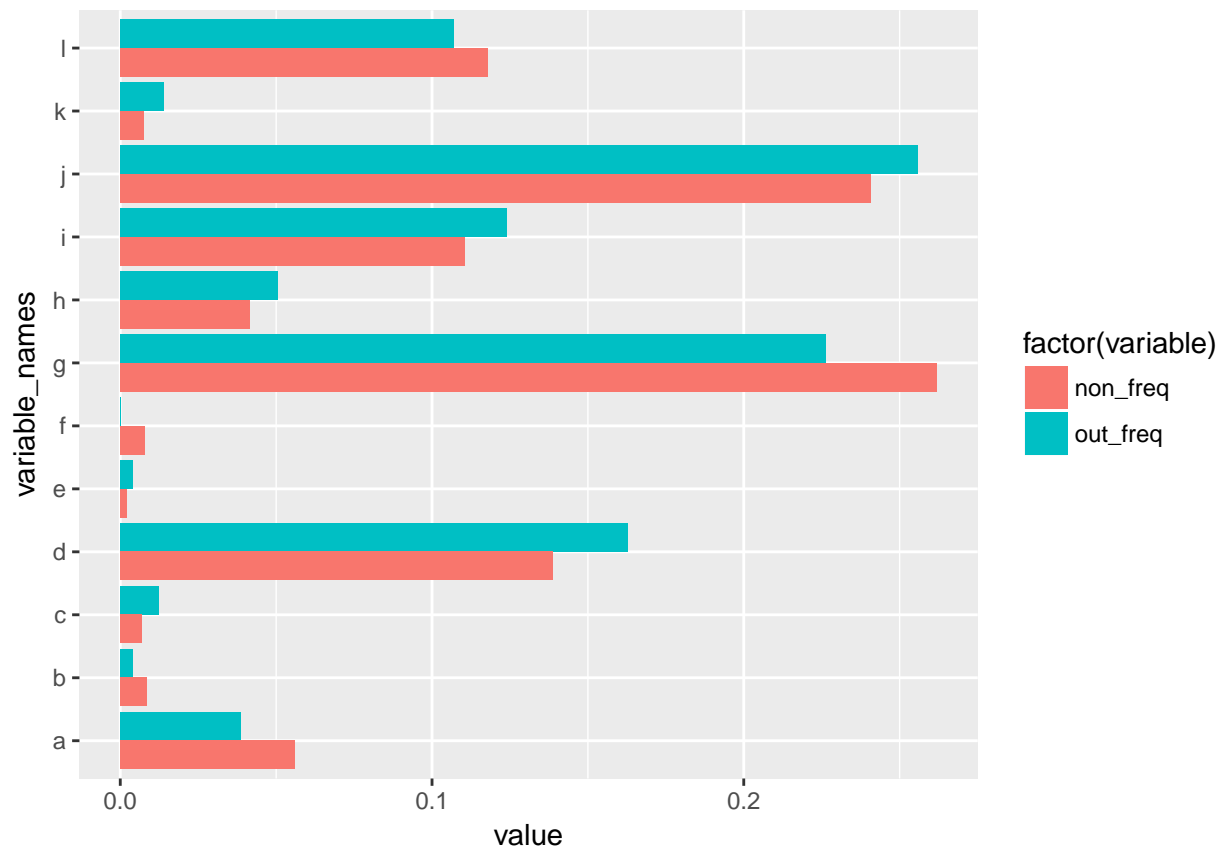
X6

```
nonoutlier_X6_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X6)))
names(nonoutlier_X6_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X6_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X6)))
names(outlier_X6_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")
```

```
non_vs_out_X6 <- merge(nonoutlier_X6_tmp, outlier_X6_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X6, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X6_tmp)
rm(outlier_X6_tmp)
```

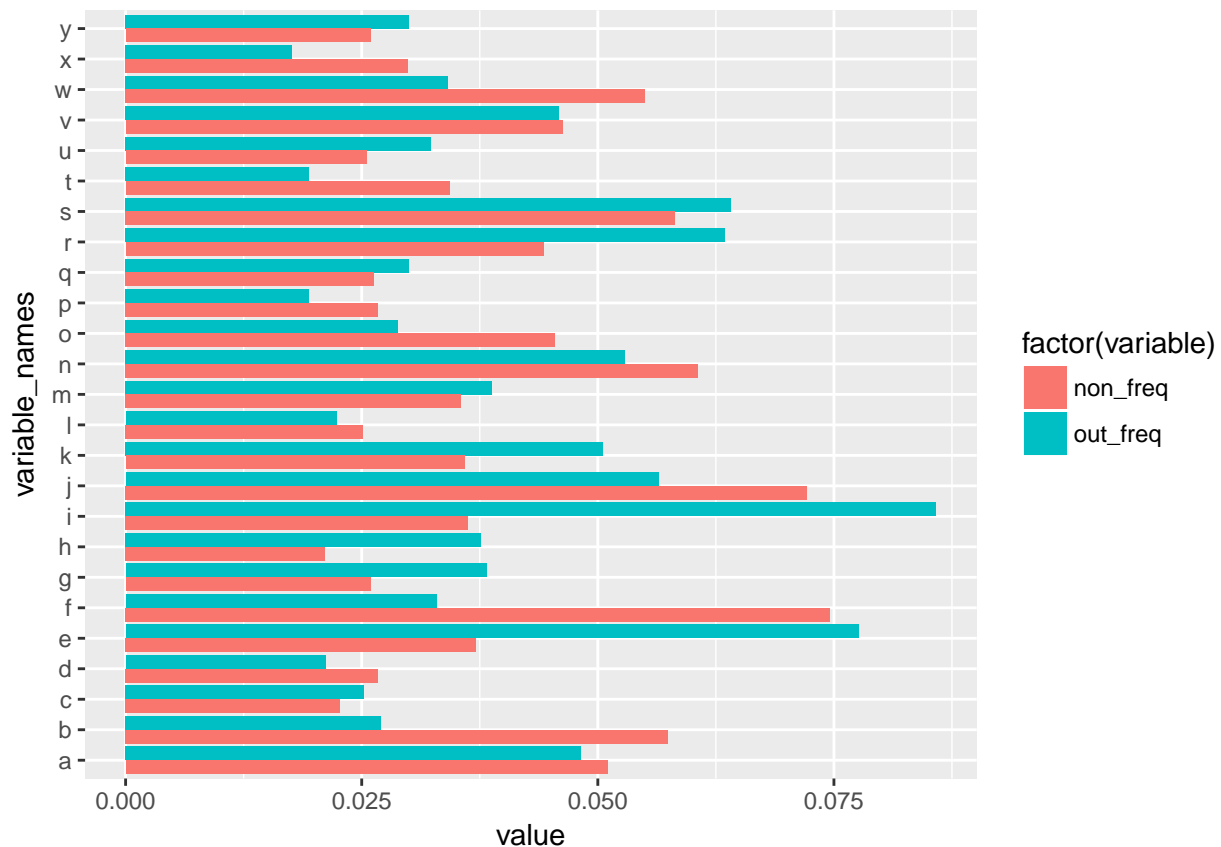
X8

```
nonoutlier_X8_tmp <- data.frame(non = prop.table(table(train_df_w_cluster_nonout$X8)))
names(nonoutlier_X8_tmp) <- c("variable_names", "non_freq")
outlier_X8_tmp <- data.frame(outlier = prop.table(table(train_df_w_cluster_outlier$X8)))
names(outlier_X8_tmp) <- c("variable_names", "out_freq")

non_vs_out_X8 <- merge(nonoutlier_X8_tmp, outlier_X8_tmp, all.x = TRUE) %>% melt
```

```
## Using variable_names as id variables
```

```
ggplot(non_vs_out_X8, aes(x = variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()
```



```
rm(nonoutlier_X8_tmp)
rm(outlier_X8_tmp)
```

Binary Variable

```
binary_freq_nonout_df <- data.frame(variable_names = names(train_df_w_cluster_nonout),
                                     one_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_nonout)),
                                     zero_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_nonout))
                                   )
```

```
for (i in 9:(ncol(train_df_w_cluster_nonout)-1)) {
  one_pct <- sum(train_df_w_cluster_nonout[,i]) / nrow(train_df_w_cluster_nonout)
  zero_pct <- 1 - one_pct
  binary_freq_nonout_df$one_pct[i-8] <- round(one_pct,3)
  binary_freq_nonout_df$zero_pct[i-8] <- round(zero_pct,3)
}
```

```
binary_freq_out_df <- data.frame(variable_names = names(train_df_w_cluster_outlier),
                                  one_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier)),
                                  zero_pct = rep(0, ncol(train_df_w_cluster_outlier))
                                )
```

```
for (i in 9:(ncol(train_df_w_cluster_outlier)-1)) {
  one_pct <- sum(train_df_w_cluster_outlier[,i]) / nrow(train_df_w_cluster_outlier)
  zero_pct <- 1 - one_pct
}
```



```

binary_freq_out_df$one_pct[i-8] <- round(one_pct,3)
binary_freq_out_df$zero_pct[i-8] <- round(zero_pct,3)
}

non_vs_out <- merge(binary_freq_nonout_df, binary_freq_out_df, by = "variable_names", all.x = TRUE)

## Using variable_names as id variables
ggplot(non_vs_out, aes(variable_names, value, fill = factor(variable))) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity") +
  coord_flip()

```

