

# Quantium Virtual Internship - Retail Strategy and Analytics - Task 1

Minji Kim

10/16/2020

## Load required libraries and datasets

```
#### Load required libraries
library(data.table)
library(ggplot2)
library(ggmosaic)
library(readr)

#### Point the filePath to where you have downloaded the datasets to and
#### assign the data files to data.tables

transactionData <- read.csv("QVI_transaction_data.csv", header= TRUE)
customerData <- read.csv("QVI_purchase_behaviour.csv", header= TRUE)
```

## Exploratory data analysis

The first step in any analysis is to first understand the data. Let's take a look at each of the datasets provided.   
### Examining transaction data We can use `str()` to look at the format of each column and see a sample of the data. As we have read in the dataset as a `data.table` object, we can also run `transactionData` in the console to see a sample of the data or use `head(transactionData)` to look at the first 10 rows. Let's check if columns we would expect to be numeric are in numeric form and date columns are in date format.

```
#### Examine transaction data
str(transactionData)

## 'data.frame': 264836 obs. of 8 variables:
## $ DATE : int 43390 43599 43605 43329 43330 43604 43601 43601 43332 43330 ...
## $ STORE_NBR : int 1 1 1 2 2 4 4 4 5 7 ...
## $ LYLTY_CARD_NBR: int 1000 1307 1343 2373 2426 4074 4149 4196 5026 7150 ...
## $ TXN_ID : int 1 348 383 974 1038 2982 3333 3539 4525 6900 ...
## $ PROD_NBR : int 5 66 61 69 108 57 16 24 42 52 ...
## $ PROD_NAME : chr "Natural Chip Compny SeaSalt175g" "CCs Nacho Cheese 175g"
## "Smiths Crinkle Cut Chips Chicken 170g" "Smiths Chip Thinly S/Cream&Onion 175g"
## ...
## $ PROD_QTY : int 2 3 2 5 3 1 1 1 1 2 ...
## $ TOT_SALES : num 6 6.3 2.9 15 13.8 5.1 5.7 3.6 3.9 7.2 ...

str(customerData)

## 'data.frame': 72637 obs. of 3 variables:
## $ LYLTY_CARD_NBR : int 1000 1002 1003 1004 1005 1007 1009 1010 1011 1012 ...
## $ LIFESTAGE : chr "YOUNG SINGLES/COUPLES" "YOUNG SINGLES/COUPLES" "YOUNG
```

```
FAMILIES" "OLDER SINGLES/COUPLES" ...
## $ PREMIUM_CUSTOMER: chr "Premium" "Mainstream" "Budget" "Mainstream" ...
```

```
head(transactionData)
```

```
##      DATE STORE_NBR LYLTY_CARD_NBR TXN_ID PROD_NBR
## 1 43390           1           1000      1         5
## 2 43599           1           1307     348        66
## 3 43605           1           1343     383        61
## 4 43329           2           2373     974        69
## 5 43330           2           2426    1038       108
## 6 43604           4           4074    2982        57
##
##              PROD_NAME PROD_QTY TOT_SALES
## 1  Natural Chip      Compny SeaSalt175g      2      6.0
## 2              CCs Nacho Cheese    175g      3      6.3
## 3  Smiths Crinkle Cut  Chips Chicken 170g      2      2.9
## 4  Smiths Chip Thinly  S/Cream&Onion 175g      5     15.0
## 5  Kettle Tortilla ChpsHny&Jlpno Chili 150g      3     13.8
## 6  Old El Paso Salsa   Dip Tomato Mild 300g      1      5.1
```

```
head(customerData)
```

```
##      LYLTY_CARD_NBR      LIFESTAGE PREMIUM_CUSTOMER
## 1           1000  YOUNG SINGLES/COUPLES      Premium
## 2           1002  YOUNG SINGLES/COUPLES      Mainstream
## 3           1003      YOUNG FAMILIES      Budget
## 4           1004  OLDER SINGLES/COUPLES      Mainstream
## 5           1005  MIDAGE SINGLES/COUPLES      Mainstream
## 6           1007  YOUNG SINGLES/COUPLES      Budget
```

We can see that the date column is in an integer format. Let's change this to a date format.

```
#### Convert DATE column to a date format
#### A quick search online tells us that CSV and Excel integer dates begin on
#### 30 Dec 1899
transactionData$DATE <- as.Date(transactionData$DATE, origin = "1899-12-30")
head(transactionData)
```

```
##      DATE STORE_NBR LYLTY_CARD_NBR TXN_ID PROD_NBR
## 1 2018-10-17           1           1000      1         5
## 2 2019-05-14           1           1307     348        66
## 3 2019-05-20           1           1343     383        61
## 4 2018-08-17           2           2373     974        69
## 5 2018-08-18           2           2426    1038       108
## 6 2019-05-19           4           4074    2982        57
##
##              PROD_NAME PROD_QTY TOT_SALES
## 1  Natural Chip      Compny SeaSalt175g      2      6.0
## 2              CCs Nacho Cheese    175g      3      6.3
## 3  Smiths Crinkle Cut  Chips Chicken 170g      2      2.9
## 4  Smiths Chip Thinly  S/Cream&Onion 175g      5     15.0
## 5  Kettle Tortilla ChpsHny&Jlpno Chili 150g      3     13.8
## 6  Old El Paso Salsa   Dip Tomato Mild 300g      1      5.1
```

We should check that we are looking at the right products by examining PROD\_NAME.

```
#### Examine PROD_NAME
summary(transactionData$PROD_NAME)
```

```
##      Length      Class      Mode
##      264836 character character
```

Looks like we are definitely looking at potato chips but how can we check that these are all chips? We can do some basic text analysis by summarising the individual words in the product name.

```
#### Examine the words in PROD_NAME to see if there are any incorrect entries
#### such as products that are not chips
productWords <- data.table(unlist(strsplit(unique(transactionData[, "PROD_NAME"]), " ")))
setnames(productWords, 'words')
```

As we are only interested in words that will tell us if the product is chips or not, let's remove all words with digits and special characters such as '&' from our set of product words. We can do this using `grepl()`.

```
#### Removing digits
productWords[, SPECIAL := grepl("[[:digit:]]", words)]
productWords <- productWords[SPECIAL == FALSE, ][, SPECIAL := NULL]
#### Removing special characters
#### Removing punctuation
productWords[, SPECIAL := grepl("[[:punct:]]", words)]
productWords <- productWords[SPECIAL == FALSE, ][, SPECIAL := NULL]
#### changing empty string to NA
productWords[words == ""] <- NA
#### removing all empty cells
productWords <- productWords[complete.cases(productWords), ]
#### Let's look at the most common words by counting the number of times a word
#### appears and sorting them by this frequency in order of highest to lowest frequency
#### creating a frequency table for our set of words, sorted.
productWords <- data.frame(sort(table(productWords), decreasing = TRUE))
```

There are salsa products in the dataset but we are only interested in the chips category, so let's remove these.

```
#### Remove salsa products
transactionData <- data.table(transactionData)
transactionData[, SALSA := grepl("salsa", tolower(PROD_NAME))]
transactionData <- transactionData[SALSA == FALSE, ][, SALSA := NULL]
```

Next, we can use `summary()` to check summary statistics such as mean, min and max values for each feature to see if there are any obvious outliers in the data and if there are any nulls in any of the columns (NA's : number of nulls will appear in the output if there are any nulls).

```
#### Summarise the data to check for nulls and possible outliers
summary(transactionData)
```

```
##      DATE          STORE_NBR      LYLTY_CARD_NBR      TXN_ID
##  Min.   :2018-07-01  Min.    : 1.0      Min.    : 1000      Min.    :    1
## 1st Qu.:2018-09-30  1st Qu.: 70.0      1st Qu.: 70015      1st Qu.: 67569
## Median :2018-12-30  Median :130.0      Median : 130367      Median : 135183
## Mean   :2018-12-30  Mean   :135.1      Mean   : 135531      Mean   : 135131
## 3rd Qu.:2019-03-31  3rd Qu.:203.0      3rd Qu.: 203084      3rd Qu.: 202654
## Max.   :2019-06-30  Max.   :272.0      Max.   :2373711      Max.   :2415841
##      PROD_NBR      PROD_NAME      PROD_QTY      TOT_SALES
##  Min.    : 1.00      Length:246742      Min.    : 1.000      Min.    : 1.700
## 1st Qu.: 26.00      Class :character      1st Qu.: 2.000      1st Qu.: 5.800
## Median : 53.00      Mode  :character      Median : 2.000      Median : 7.400
## Mean    : 56.35                                Mean    : 1.908      Mean    : 7.321
## 3rd Qu.: 87.00                                3rd Qu.: 2.000      3rd Qu.: 8.800
## Max.    :114.00                                Max.    :200.000      Max.    :650.000
```

```
sum(is.na(transactionData))
```

```
## [1] 0
```

There are no nulls in the columns but product quantity appears to have an outlier which we should investigate further. Let's investigate further the case where 200 packets of chips are bought in one transaction.

```
#### Filter the dataset to find the outlier
```

```
outlier <- transactionData[PROD_QTY == 200,]
```

There are two transactions where 200 packets of chips are bought in one transaction and both of these transactions were by the same customer. It looks like this customer has only had the two transactions over the year and is not an ordinary retail customer. The customer might be buying chips for commercial purposes instead. We'll remove this loyalty card number from further analysis.

```
#### Filter out the customer based on the loyalty card number
```

```
outlierTransactions <- transactionData[LYLTY_CARD_NBR == 226000,]
```

```
#### Re-examine transaction data
```

```
numberOfTransactionsByDate <- data.frame(sort(table(transactionData$DATE),decreasing = TRUE ))
```

```
setnames(numberOfTransactionsByDate,c('date','freq'))
```

```
numberOfTransactionsByDate<-numberOfTransactionsByDate[order(as.Date(numberOfTransactionsByDate$date)),]
```

That's better. Now, let's look at the number of transaction lines over time to see if there are any obvious data issues such as missing data.

```
#### Count the number of transactions by date
```

```
unique(transactionData$DATE)
```

```
## [1] "2018-10-17" "2019-05-14" "2019-05-20" "2018-08-17" "2018-08-18"
## [6] "2019-05-16" "2018-08-20" "2019-05-17" "2019-05-18" "2019-05-15"
## [11] "2019-05-19" "2018-08-14" "2018-08-16" "2018-08-19" "2018-08-15"
## [16] "2019-06-17" "2018-09-05" "2018-09-27" "2019-02-27" "2019-03-19"
## [21] "2018-11-25" "2018-11-10" "2019-03-09" "2018-11-01" "2019-03-13"
## [26] "2019-04-06" "2018-07-30" "2018-10-18" "2018-11-05" "2019-03-04"
## [31] "2019-03-11" "2019-04-21" "2019-01-03" "2018-09-23" "2018-12-14"
## [36] "2019-05-02" "2019-01-09" "2019-04-11" "2019-03-05" "2018-09-26"
## [41] "2019-03-30" "2019-02-23" "2018-12-17" "2019-04-08" "2018-10-09"
## [46] "2018-11-03" "2019-01-24" "2019-02-14" "2019-06-11" "2018-07-03"
## [51] "2018-07-18" "2018-07-28" "2019-03-28" "2019-05-08" "2019-05-26"
## [56] "2019-03-02" "2019-04-23" "2019-04-29" "2018-09-14" "2019-01-29"
## [61] "2019-03-23" "2019-03-26" "2018-08-06" "2019-01-02" "2019-03-31"
## [66] "2018-07-13" "2018-10-13" "2019-01-31" "2019-02-08" "2019-02-24"
## [71] "2019-04-28" "2018-08-09" "2018-12-12" "2019-04-13" "2019-06-27"
## [76] "2019-06-30" "2018-07-06" "2019-04-07" "2018-11-30" "2019-01-14"
## [81] "2018-08-21" "2019-06-18" "2018-12-02" "2018-12-24" "2018-12-29"
## [86] "2019-04-24" "2019-06-04" "2019-06-06" "2018-09-02" "2018-09-18"
## [91] "2019-01-17" "2019-06-01" "2018-07-07" "2018-09-09" "2018-09-17"
## [96] "2018-10-31" "2018-07-09" "2018-08-11" "2018-09-20" "2018-10-26"
## [101] "2018-10-29" "2019-04-01" "2018-09-24" "2018-11-19" "2018-12-05"
## [106] "2019-02-22" "2019-03-15" "2019-06-23" "2018-07-11" "2018-10-22"
## [111] "2018-12-16" "2018-12-28" "2019-02-07" "2018-08-24" "2018-10-02"
## [116] "2018-10-08" "2019-03-10" "2019-06-28" "2018-07-14" "2019-06-16"
## [121] "2019-02-13" "2018-08-13" "2018-10-27" "2018-12-09" "2018-09-22"
## [126] "2019-02-06" "2019-05-22" "2018-07-21" "2018-10-14" "2018-11-08"
## [131] "2019-03-12" "2018-11-20" "2019-02-03" "2019-02-19" "2019-05-23"
## [136] "2018-07-27" "2018-11-24" "2019-01-19" "2018-08-04" "2019-01-05"
```

```
## [141] "2019-04-17" "2018-09-12" "2019-01-16" "2019-04-16" "2018-09-01"
## [146] "2019-05-05" "2019-01-10" "2019-02-11" "2019-06-25" "2019-03-07"
## [151] "2018-11-26" "2018-10-16" "2018-12-04" "2018-07-25" "2018-11-04"
## [156] "2018-11-15" "2019-05-30" "2018-07-20" "2018-08-05" "2018-08-01"
## [161] "2018-12-18" "2019-05-21" "2018-12-20" "2019-01-20" "2019-06-21"
## [166] "2018-08-07" "2018-09-06" "2018-09-07" "2018-12-11" "2019-04-27"
## [171] "2019-06-08" "2018-07-17" "2018-09-08" "2018-12-23" "2019-03-08"
## [176] "2019-03-27" "2018-07-02" "2018-08-28" "2018-12-21" "2019-02-01"
## [181] "2019-03-16" "2019-06-15" "2018-12-03" "2018-07-22" "2018-10-01"
## [186] "2019-05-04" "2019-05-06" "2018-12-22" "2019-03-14" "2018-07-04"
## [191] "2018-12-01" "2019-01-12" "2019-06-03" "2018-08-10" "2018-10-03"
## [196] "2018-09-15" "2018-12-30" "2018-11-14" "2019-03-29" "2019-04-14"
## [201] "2018-10-21" "2018-11-16" "2018-07-12" "2018-10-11" "2019-02-10"
## [206] "2019-05-28" "2018-08-03" "2019-04-10" "2019-06-29" "2019-01-18"
## [211] "2019-05-24" "2019-04-12" "2018-08-25" "2018-11-18" "2019-06-19"
## [216] "2019-03-18" "2019-05-09" "2018-11-29" "2018-11-22" "2019-03-01"
## [221] "2019-04-30" "2019-04-18" "2019-05-12" "2018-10-12" "2018-11-09"
## [226] "2019-03-22" "2018-12-07" "2019-01-13" "2018-08-30" "2018-09-21"
## [231] "2019-01-07" "2019-06-02" "2018-09-30" "2018-12-15" "2018-11-11"
## [236] "2018-10-23" "2018-11-12" "2018-11-06" "2019-02-02" "2019-03-24"
## [241] "2018-10-25" "2019-01-15" "2018-08-27" "2018-10-05" "2019-02-04"
## [246] "2019-05-25" "2019-05-03" "2019-03-06" "2019-06-05" "2019-01-26"
## [251] "2018-07-26" "2018-07-19" "2019-04-26" "2018-10-19" "2018-11-02"
## [256] "2019-05-11" "2019-01-25" "2018-09-10" "2018-11-27" "2019-04-09"
## [261] "2019-02-26" "2018-07-31" "2018-11-23" "2019-01-22" "2019-04-04"
## [266] "2018-10-10" "2019-01-01" "2019-05-31" "2018-12-19" "2019-02-20"
## [271] "2018-09-16" "2019-06-09" "2019-02-25" "2019-06-12" "2018-10-20"
## [276] "2018-08-12" "2019-02-05" "2019-03-20" "2018-11-17" "2018-10-30"
## [281] "2018-07-23" "2018-09-04" "2019-03-17" "2018-12-13" "2018-10-24"
## [286] "2018-07-16" "2018-12-27" "2019-03-21" "2019-01-04" "2018-07-24"
## [291] "2019-04-20" "2018-08-22" "2018-08-02" "2019-02-28" "2019-02-18"
## [296] "2018-09-13" "2019-04-19" "2018-11-07" "2018-12-10" "2019-06-10"
## [301] "2019-03-25" "2019-06-24" "2018-12-06" "2019-01-27" "2019-02-21"
## [306] "2019-04-15" "2018-07-29" "2019-04-03" "2019-06-07" "2018-09-25"
## [311] "2018-07-01" "2018-08-29" "2018-08-23" "2018-10-28" "2018-07-08"
## [316] "2018-10-06" "2019-02-17" "2018-09-28" "2018-10-15" "2019-01-06"
## [321] "2019-06-22" "2019-01-21" "2019-05-29" "2019-06-13" "2019-04-02"
## [326] "2019-05-07" "2018-08-26" "2019-02-15" "2018-11-28" "2019-01-28"
## [331] "2019-05-13" "2018-10-07" "2019-06-26" "2018-11-13" "2019-01-08"
## [336] "2018-07-10" "2019-05-27" "2018-08-08" "2019-05-01" "2018-09-11"
## [341] "2019-03-03" "2019-04-25" "2018-07-15" "2018-07-05" "2019-06-20"
## [346] "2019-02-16" "2018-10-04" "2018-09-19" "2018-09-29" "2019-04-05"
## [351] "2018-12-31" "2019-01-23" "2019-04-22" "2019-06-14" "2019-01-11"
## [356] "2018-09-03" "2018-11-21" "2018-12-26" "2019-05-10" "2018-12-08"
## [361] "2019-01-30" "2019-02-09" "2018-08-31" "2019-02-12"
```

```
summary(transactionData$DATE)
```

```
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## "2018-07-01" "2018-09-30" "2018-12-30" "2018-12-30" "2019-03-31"
## "2019-06-30"
```

There's only 364 rows, meaning only 364 dates which indicates a missing date. Let's create a sequence of dates from 1 Jul 2018 to 30 Jun 2019 and use this to create a chart of number of transactions over time to find the missing date.

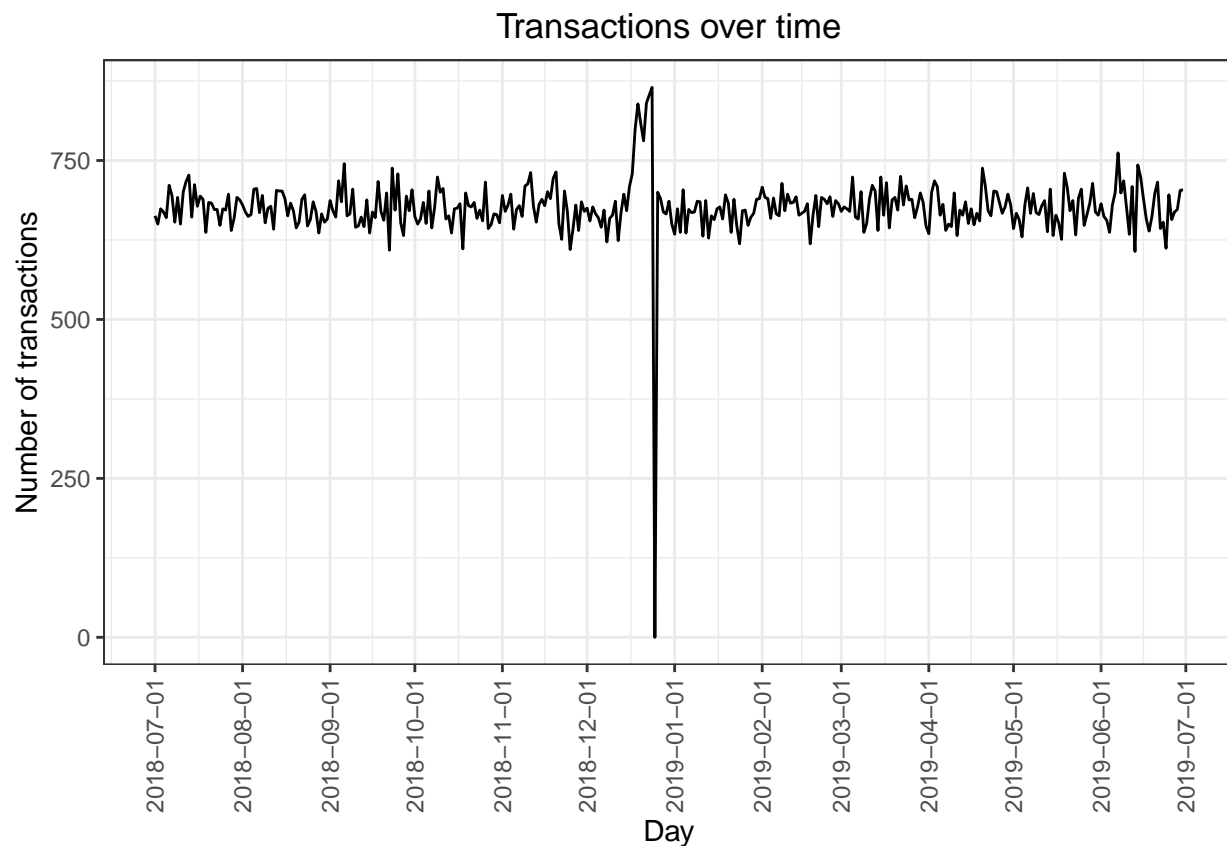
```
#### Create a sequence of dates and join this the count of transactions by date Over to you - create a
#### 30 Jun 2019, and join it onto the data to fill in the missing day.
seqOfDates <- data.table(seq(as.Date('2018-07-01'),as.Date('2019-06-30'),by = 1))
setnames(seqOfDates,"date")
seqOfDates$date <- as.factor(seqOfDates$date)
class(seqOfDates$date)

## [1] "factor"

class(numberOfTransactionsByDate$date)

## [1] "factor"

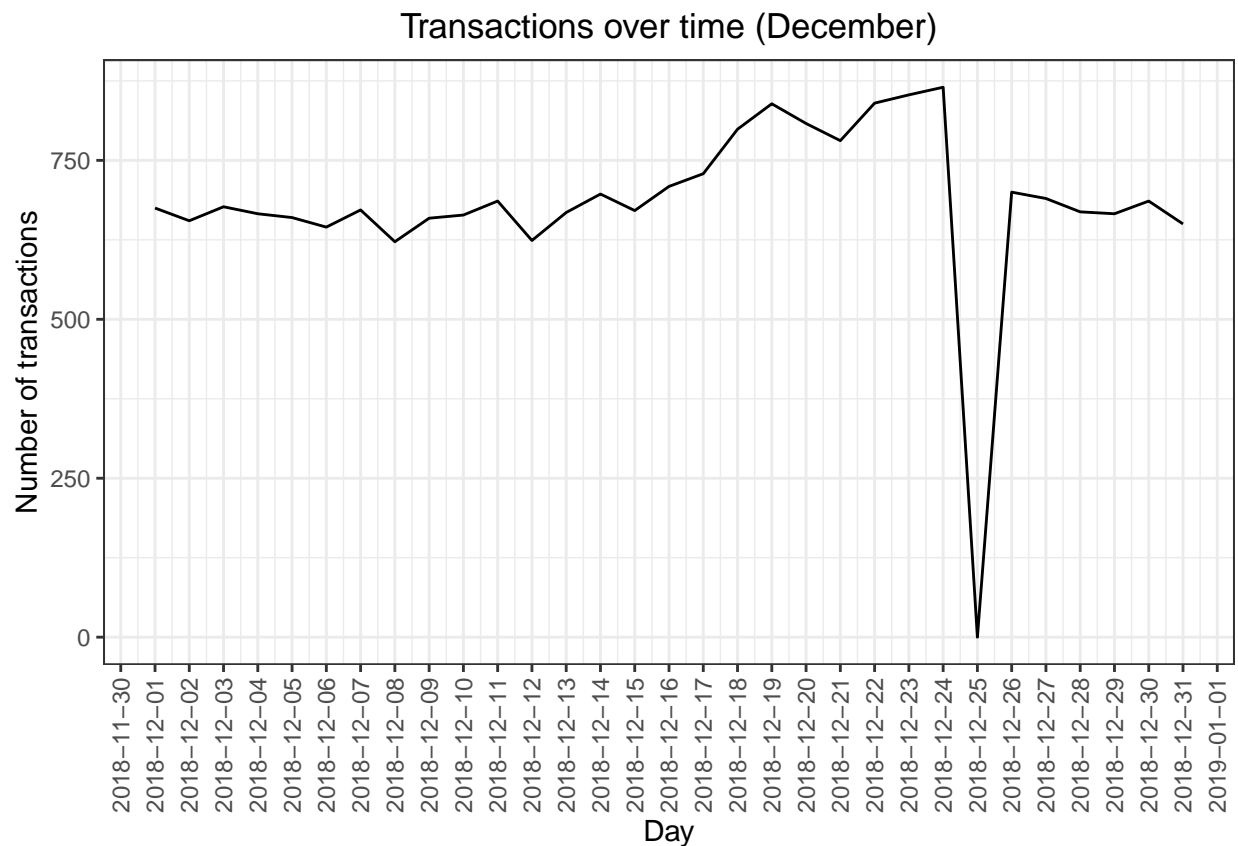
transactions_by_day <- merge(x = seqOfDates, y = numberOfTransactionsByDate, by="date", all.x = TRUE)
transactions_by_day[is.na(transactions_by_day)] <- 0
transactions_by_day$date <- as.Date(transactions_by_day$date)
#### Setting plot themes to format graphs
theme_set(theme_bw())
theme_update(plot.title = element_text(hjust = 0.5))
#### Plot transactions over time
ggplot(transactions_by_day, aes(x = date, y = freq)) +
  geom_line() +
  labs(x = "Day", y = "Number of transactions", title = "Transactions over time") +
  scale_x_date(breaks = "1 month") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



We can see that there is an increase in purchases in December and a break in late December. Let's zoom in

on this.

```
#### Filter to December and look at individual days
december <- transactions_by_day[transactions_by_day$date >= as.Date("2018-12-01") & transactions_by_day<
#### plotting transactions over december
ggplot(december,aes(x=date,y= freq)) +
  geom_line() +
  labs(x = "Day", y="Number of transactions",title="Transactions over time (December)") +
  scale_x_date(breaks = "1 day") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



We can see that the increase in sales occurs in the lead-up to Christmas and that there are zero sales on Christmas day itself. This is due to shops being closed on Christmas day. Now that we are satisfied that the data no longer has outliers, we can move on to creating other features such as brand of chips or pack size from `PROD_NAME`. We will start with pack size.

```
#### Pack size
#### We can work this out by taking the digits that are in PROD_NAME
transactionData[, PACK_SIZE := parse_number(PROD_NAME)]
#### Always check your output
#### Let's check if the pack sizes look sensible
transactionData[, .N, PACK_SIZE][order(PACK_SIZE)]
```

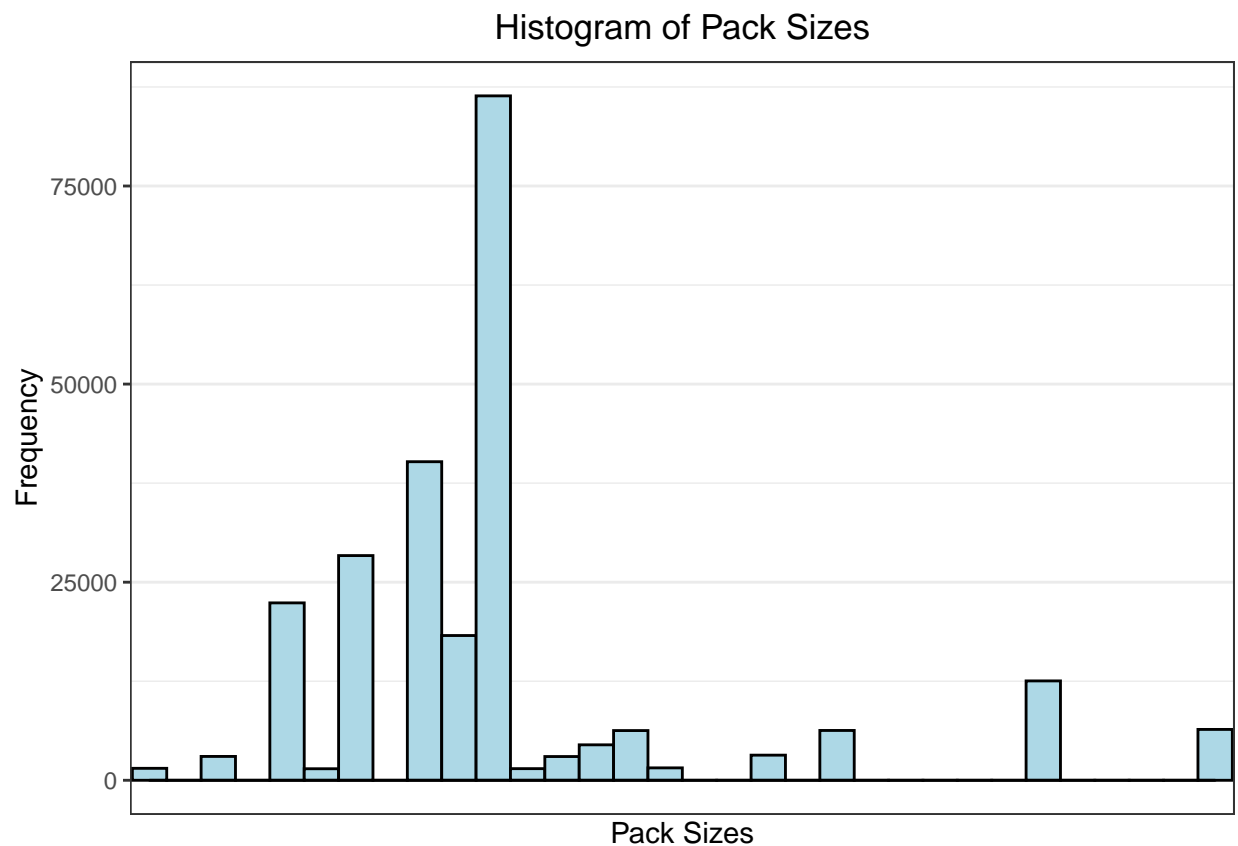
##	PACK_SIZE	N
## 1:	70	1507
## 2:	90	3008
## 3:	110	22387
## 4:	125	1454

```
## 5:      134 25102
## 6:      135 3257
## 7:      150 40203
## 8:      160 2970
## 9:      165 15297
## 10:     170 19983
## 11:     175 66390
## 12:     180 1468
## 13:     190 2995
## 14:     200 4473
## 15:     210 6272
## 16:     220 1564
## 17:     250 3169
## 18:     270 6285
## 19:     330 12540
## 20:     380 6418
```

The largest size is 380g and the smallest size is 70g - seems sensible!

*#### Let's plot a histogram of PACK\_SIZE since we know that it is a categorical variable and not a continuous variable even though it is numeric.*

```
ggplot(transactionData,aes(x=PACK_SIZE) )+
  geom_histogram(binwidth = 10,color="black",fill="lightblue") +scale_x_discrete() +
  labs(x = "Pack Sizes", y ="Frequency",title="Histogram of Pack Sizes")+scale_color_brewer(palette="Da
```



```
mean(transactionData$PACK_SIZE)
```

```
## [1] 175.5852
```



```
sd(transactionData$PACK_SIZE)
```

```
## [1] 59.43473
```

Pack sizes created look reasonable. Now to create brands, we can use the first word in PROD\_NAME to work out the brand name...

```
#### Brands
```

```
transactionData$BRAND_NAME <- sub('^\\w+\\s+', '\\1', transactionData$PROD_NAME)
```

Some of the brand names look like they are of the same brands - such as RED and RRD, which are both Red Rock Deli chips. Let's combine these together.

```
#### Clean brand names
```

```
transactionData[BRAND_NAME == "RED", BRAND_NAME := "RRD"]
```

```
transactionData[BRAND_NAME == "GRAIN", BRAND_NAME := "GrnWves"]
```

```
transactionData[BRAND_NAME == "INFZNS", BRAND_NAME := "Infuzions"]
```

```
transactionData[BRAND_NAME == "WW", BRAND_NAME := "Woolworths"]
```

```
transactionData[BRAND_NAME == "SNBTS", BRAND_NAME := "Sunbites"]
```

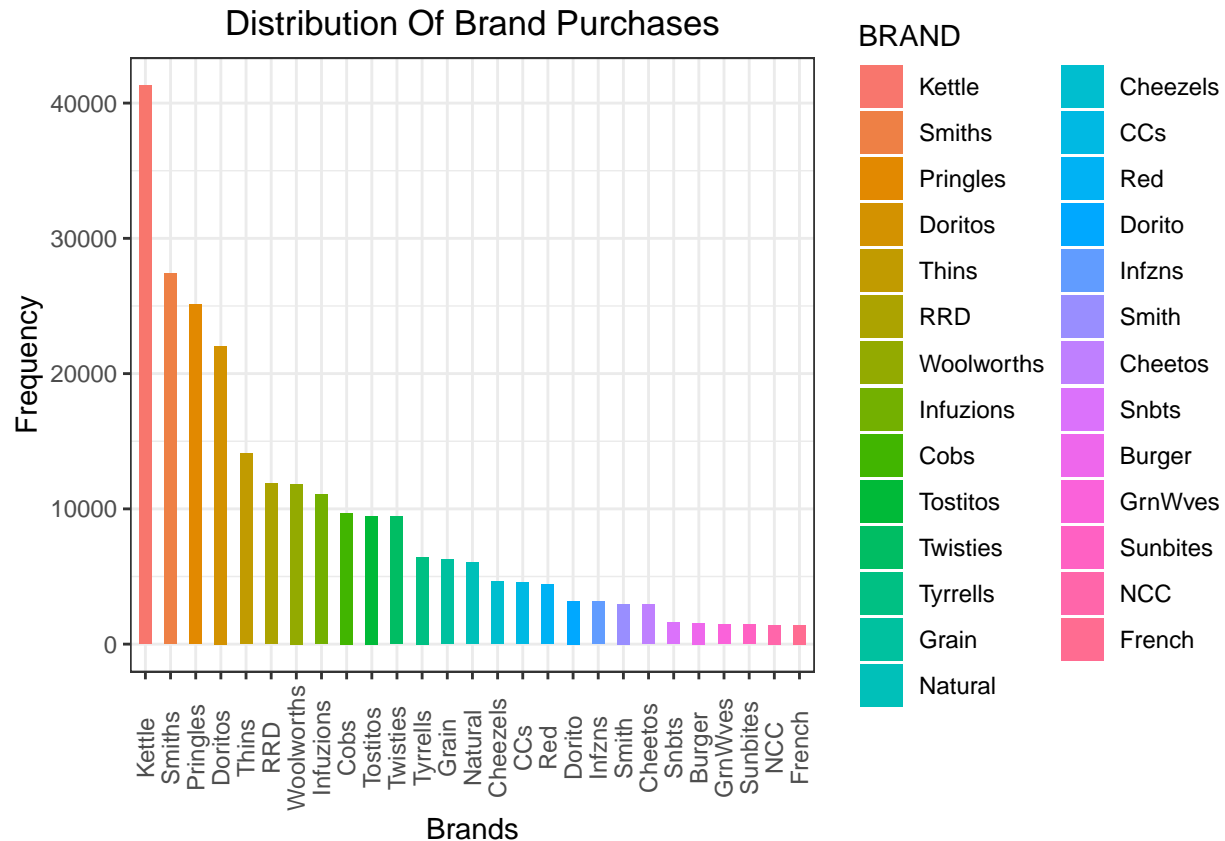
```
# Over to you! Add any additional brand adjustments you think may be required.
```

```
#### Check again
```

```
brands <- data.frame(sort(table(transactionData$BRAND_NAME), decreasing = TRUE))
```

```
setnames(brands, c("BRAND", "freq"))
```

```
ggplot(brands, aes(x=BRAND, y= freq, fill=BRAND)) +  
  geom_bar(stat="identity", width = 0.5) +  
  labs(x = "Brands", y = "Frequency", title="Distribution Of Brand Purchases") +  
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



### Examining customer data Now that we are happy with the transaction dataset, let's have a look at the customer dataset.

#### Examining customer data

#### Over to you! Do some basic summaries of the dataset, including distributions #### of any key column

```
summary(customerData)
```

```
##  LYLTY_CARD_NBR      LIFESTAGE      PREMIUM_CUSTOMER
##  Min.   :   1000   Length:72637      Length:72637
##  1st Qu.: 66202   Class :character   Class :character
##  Median :134040   Mode  :character   Mode  :character
##  Mean   : 136186
##  3rd Qu.:203375
##  Max.   :2373711
```

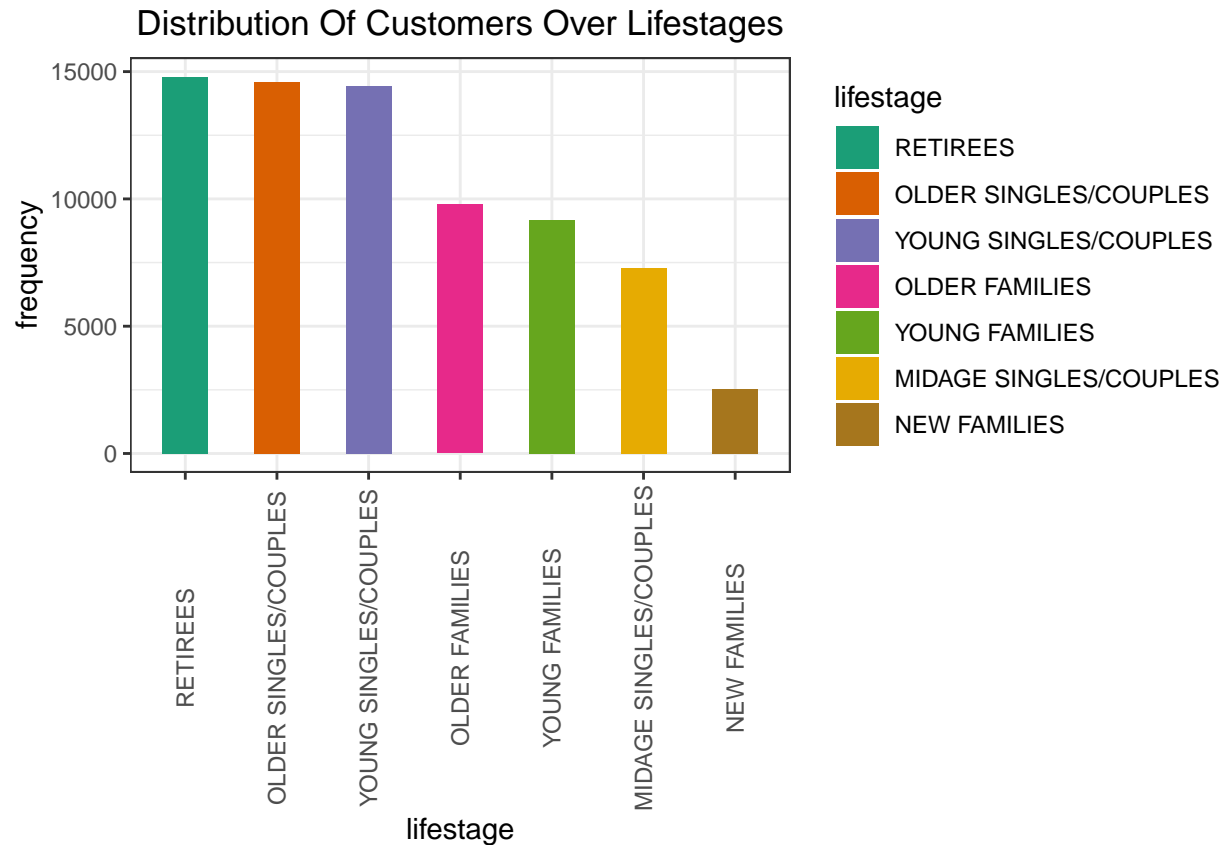
```
sum(is.na(customerData))
```

```
## [1] 0
```

```
lifestageCategory <- data.frame(sort(table(customerData$LIFESTAGE),decreasing = TRUE ))
```

```
setnames(lifestageCategory,c("lifestage","freq"))
```

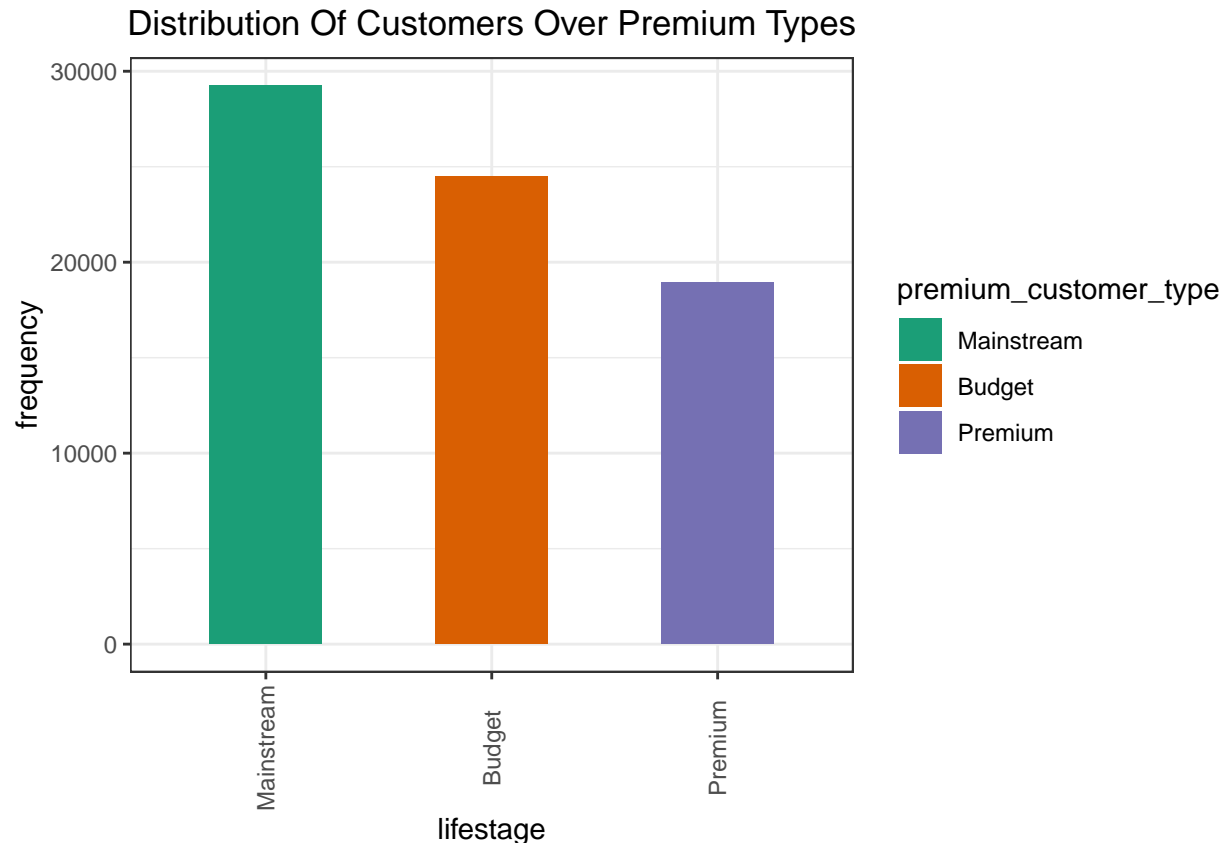
```
ggplot(lifestageCategory,aes(x=lifestage,y= freq,fill=lifestage)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "lifestage", y ="frequency",title="Distribution Of Customers Over Lifestages")+
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))+scale_fill_brewer(palette="Dark2")
```



```
premiumCustomerType <- data.frame(sort(table(customerData$PREMIUM_CUSTOMER),decreasing = TRUE ))

setnames(premiumCustomerType,c("premium_customer_type","freq"))

ggplot(premiumCustomerType,aes(x=premium_customer_type,y= freq,fill=premium_customer_type)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "lifestage", y ="frequency",title="Distribution Of Customers Over Premium Types")+
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))+scale_fill_brewer(palette="Dark2")
```



```
#### Merge transaction data to customer data
data <- merge(transactionData, customerData, all.x = TRUE)
```

As the number of rows in `data` is the same as that of `transactionData`, we can be sure that no duplicates were created. This is because we created `data` by setting `all.x = TRUE` (in other words, a left join) which means take all the rows in `transactionData` and find rows with matching values in shared columns and then joining the details in these rows to the `x` or the first mentioned table. Let's also check if some customers were not matched on by checking for nulls.

```
sum(is.na(data))
```

```
## [1] 0
```

Great, there are no nulls! So all our customers in the transaction data has been accounted for in the customer dataset. Note that if you are continuing with Task 2, you may want to retain this dataset which you can write out as a csv

```
fwrite(data, paste0("QVI_data.csv"))
```

Data exploration is now complete! ## Data analysis on customer segments Now that the data is ready for analysis, we can define some metrics of interest to the client: - Who spends the most on chips (total sales), describing customers by lifestage and how premium their general purchasing behaviour is - How many customers are in each segment - How many chips are bought per customer by segment - What's the average chip price by customer segment We could also ask our data team for more information. Examples are: - The customer's total spend over the period and total spend for each transaction to understand what proportion of their grocery spend is on chips - Proportion of customers in each customer segment overall to compare against the mix of customers who purchase chips Let's start with calculating total sales by LIFESTAGE and PREMIUM\_CUSTOMER and plotting the split by these segments to describe which customer segment contribute most to chip sales.

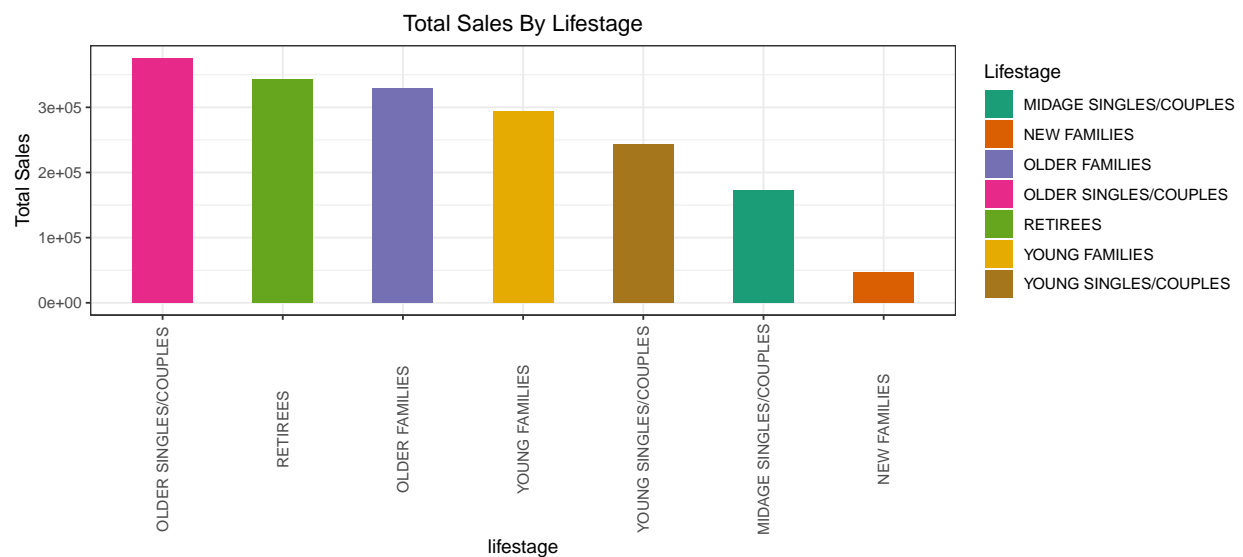
```
#### Total sales by LIFESTAGE and PREMIUM_CUSTOMER
#total sales by life stages
```

```
totalSalesByLifestage <- aggregate(data$TOT_SALES, by=list(LIFESTAGE=data$LIFESTAGE),FUN=sum)

setnames(totalSalesByLifestage,c("Lifestage","Total_Sales"))

totalSalesByLifestage<-totalSalesByLifestage[order(totalSalesByLifestage$Total_Sales,decreasing = FALSE),]

ggplot(totalSalesByLifestage,aes(x=reorder(Lifestage,-Total_Sales),y= Total_Sales,fill=Lifestage)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "lifestage", y ="Total Sales",title="Total Sales By Lifestage")+
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))+scale_fill_brewer(palette="Dark2")
```



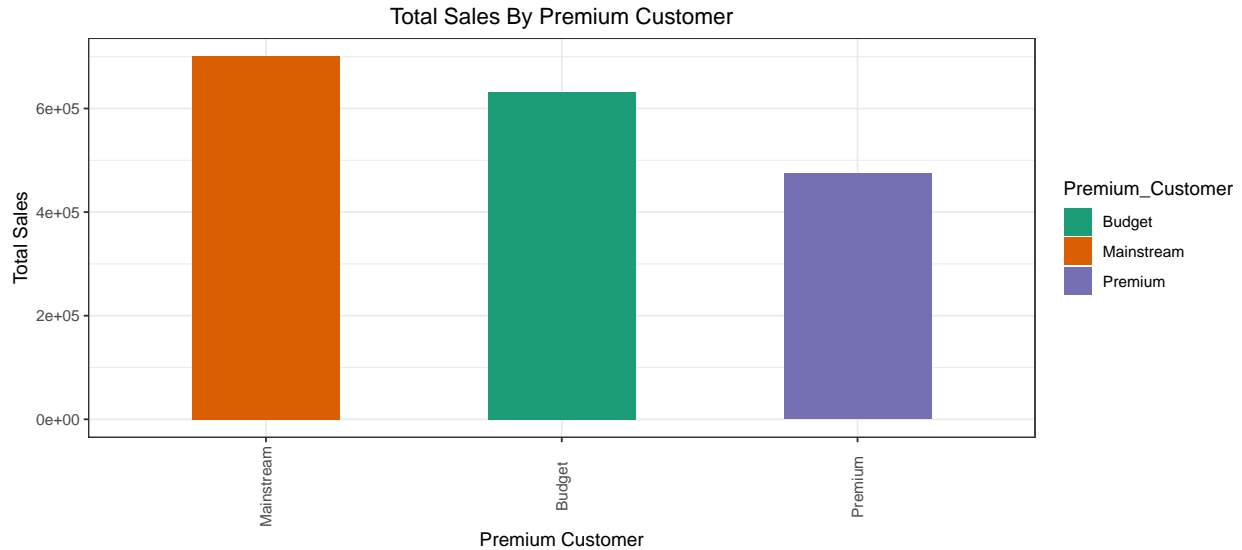
```
# total sales by customer premium
```

```
totalSalesByPremium <- aggregate(data$TOT_SALES, by=list(LIFESTAGE=data$PREMIUM_CUSTOMER),FUN=sum)

setnames(totalSalesByPremium,c("Premium_Customer","Total_Sales"))

totalSalesByPremium<-totalSalesByPremium[order(totalSalesByPremium$Total_Sales,decreasing = FALSE),]

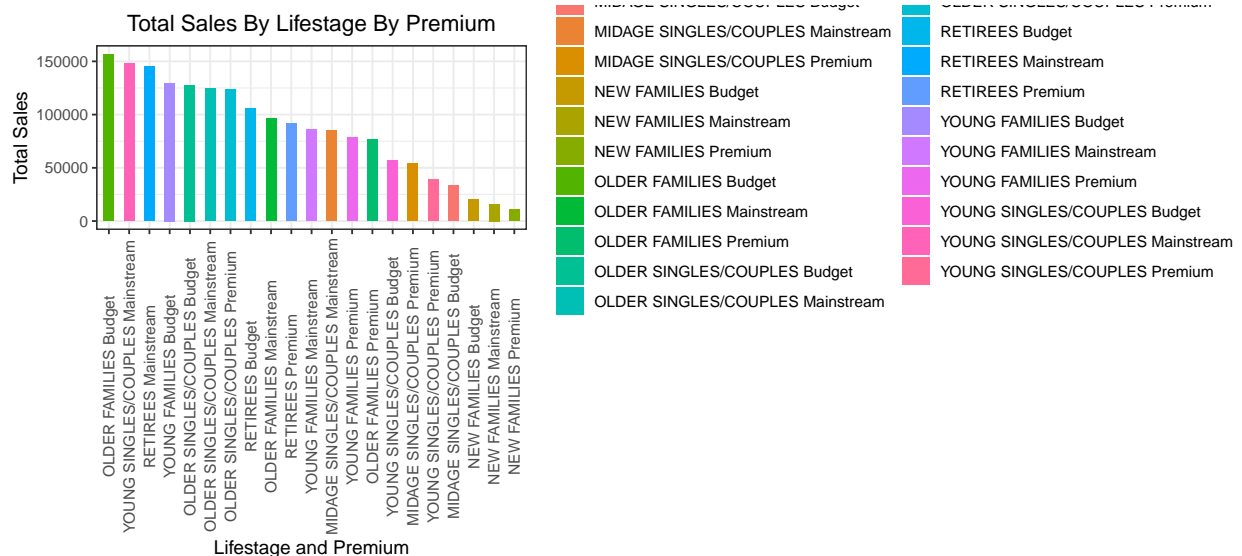
ggplot(totalSalesByPremium,aes(x=reorder(Premium_Customer,-Total_Sales),y= Total_Sales,fill=Premium_Customer)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "Premium Customer", y ="Total Sales",title="Total Sales By Premium Customer")+
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))+scale_fill_brewer(palette="Dark2")
```



```
#total sales by customer premium and lifestage
totalSalesByPremiumAndLifestage <- aggregate(.~LIFESTAGE+PREMIUM_CUSTOMER, data = data[,c("LIFESTAGE", "TOT_SALES")], FUN = sum)

totalSalesByPremiumAndLifestage$Lifestage_Premium <- paste(totalSalesByPremiumAndLifestage$LIFESTAGE, totalSalesByPremiumAndLifestage$TOT_SALES)
totalSalesByPremiumAndLifestage <- totalSalesByPremiumAndLifestage[,c("Lifestage_Premium", "TOT_SALES")]

ggplot(totalSalesByPremiumAndLifestage, aes(x=reorder(Lifestage_Premium, -TOT_SALES), y= TOT_SALES, fill=Lifestage_Premium)) +
  geom_bar(stat="identity", width = 0.5) +
  labs(x = "Lifestage and Premium", y = "Total Sales", title="Total Sales By Lifestage By Premium") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



Sales are coming mainly from Budget - older families, Mainstream - young singles/couples, and Mainstream - retirees. Let's see if the higher sales are due to there being more customers who buy chips.

```
#### Number of customers by LIFESTAGE and PREMIUM_CUSTOMER
# Calculating the number of customers by Life-stage and Premium
```

```

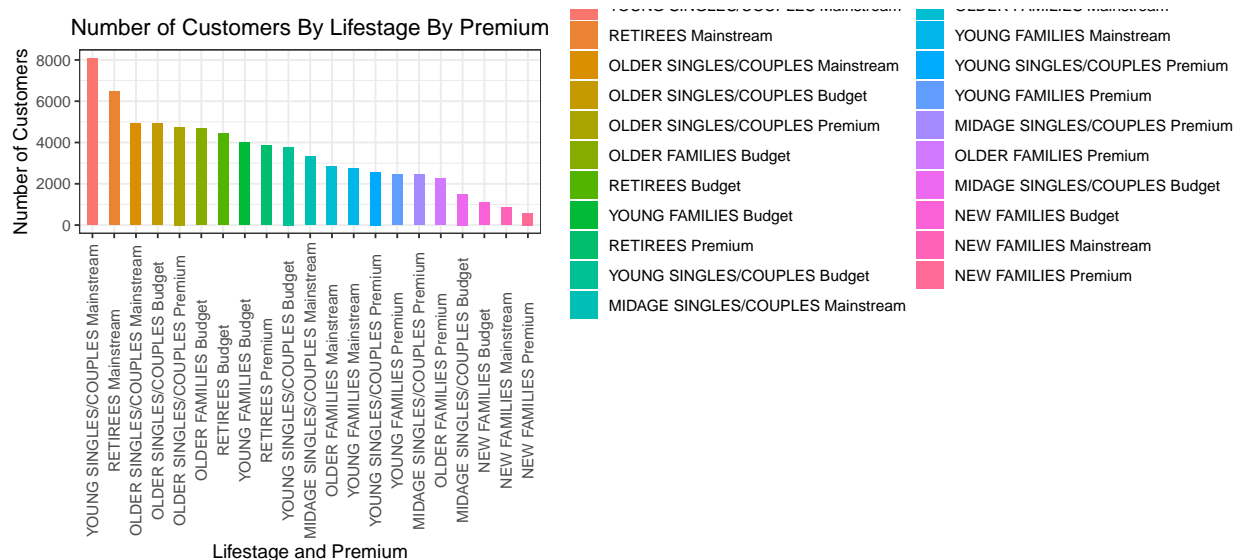
numberOfCustomersByLifestageByPremium <- data.frame(paste(customerData$LIFESTAGE,customerData$PREMIUM_CUSTOMER))

numberOfCustomersByLifestageByPremium <- data.frame(sort(table(numberOfCustomersByLifestageByPremium),decreasing=T))

setnames(numberOfCustomersByLifestageByPremium,c("Lifestage_Premium","freq"))

ggplot(numberOfCustomersByLifestageByPremium,aes(x=Lifestage_Premium,y = freq,fill=Lifestage_Premium)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "Lifestage and Premium", y ="Number of Customers",title="Number of Customers By Lifestage By Premium",
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))

```



There are more Mainstream - young singles/couples and Mainstream - retirees who buy chips. This contributes to there being more sales to these customer segments but this is not a major driver for the Budget - Older families segment. Higher sales may also be driven by more units of chips being bought per customer. Let's have a look at this next.

```

#### Average number of units per customer by LIFESTAGE and PREMIUM_CUSTOMER
averageNumberOfUnits <- data.table(data[,c("LIFESTAGE","PREMIUM_CUSTOMER","PROD_QTY")])

averageNumberOfUnits$Lifestage_Premium <- data.table(paste(data$LIFESTAGE,data$PREMIUM_CUSTOMER))

setnames(averageNumberOfUnits,c("Lifestage","premium","prod_qty","Lifestage_Premium"))

averageNumberOfUnits<- averageNumberOfUnits[,c("Lifestage_Premium","prod_qty")]

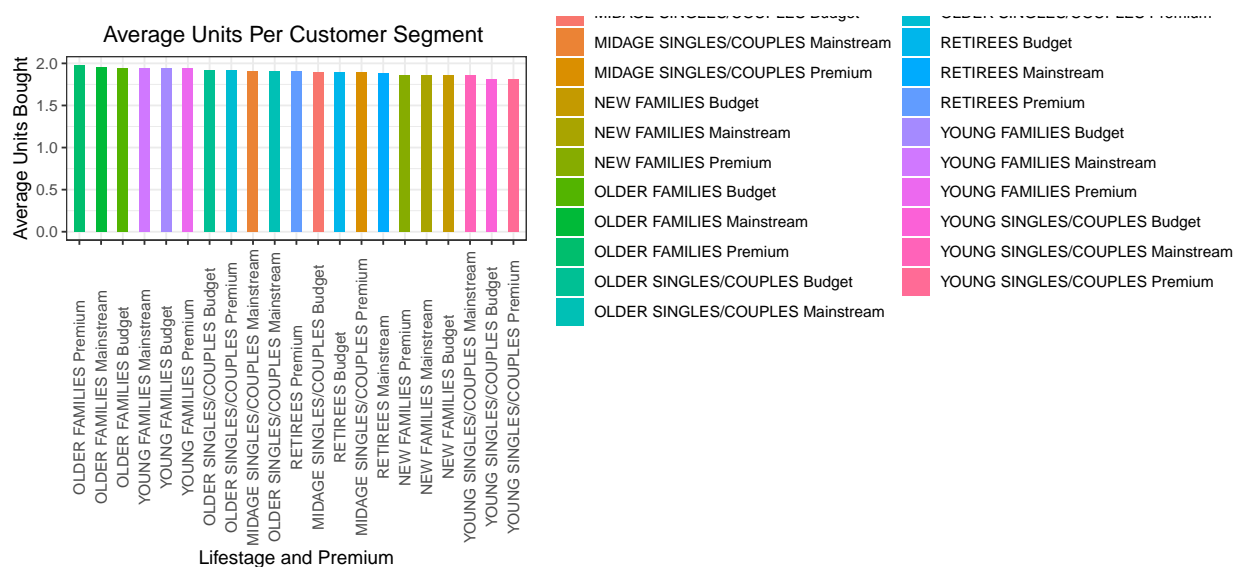
setnames(averageNumberOfUnits,c("Lifestage_Premium","PROD_QTY"))

averageNumberOfUnits <- aggregate(.~Lifestage_Premium, data = averageNumberOfUnits[,c("Lifestage_Premium","PROD_QTY")],
  FUN = sum, na.rm = TRUE)

ggplot(averageNumberOfUnits,aes(x=reorder(Lifestage_Premium,-PROD_QTY),y= PROD_QTY,fill=Lifestage_Premium)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +

```

```
labs(x = "Lifestage and Premium", y = "Average Units Bought", title = "Average Units Per Customer Segment",
theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



Older families and young families in general buy more chips per customer. Let's also investigate the average price per unit chips bought for each customer segment as this is also a driver of total sales.

```
#### Average price per unit by LIFESTAGE and PREMIUM_CUSTOMER
averagePrice <- data.table(data[,c("LIFESTAGE", "PREMIUM_CUSTOMER", "PROD_QTY", "TOT_SALES")])

averagePrice$Lifestage_Premium <- data.table(paste(data$LIFESTAGE, data$PREMIUM_CUSTOMER))

setnames(averagePrice, c("Lifestage", "premium", "prod_qty", "TOT_SALES", "Lifestage_Premium"))

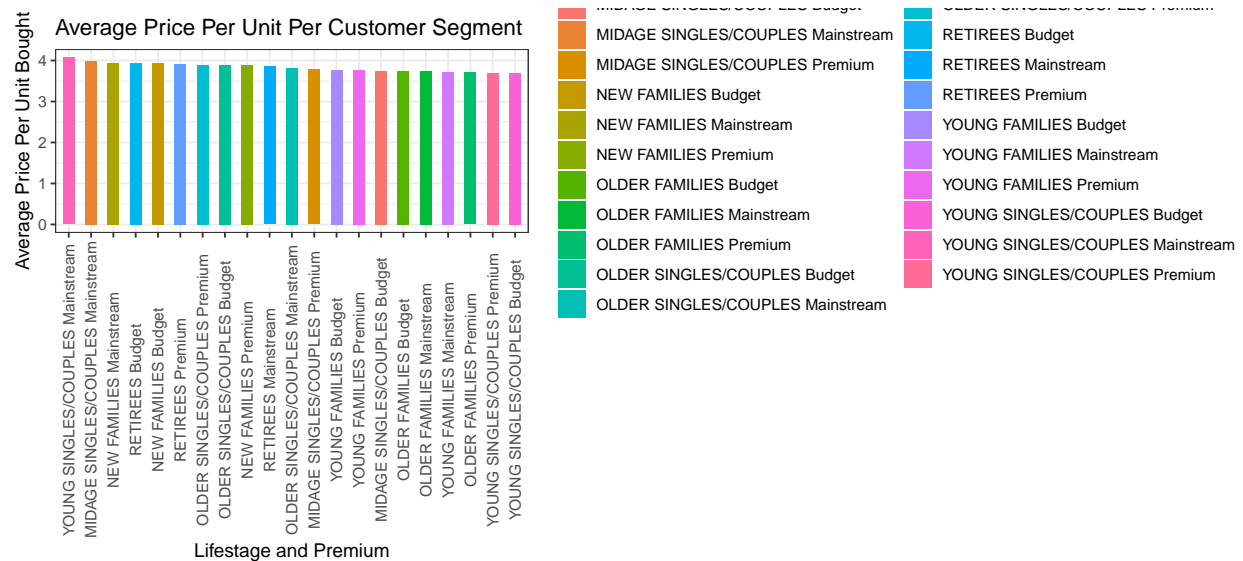
averagePrice <- averagePrice[,c("Lifestage_Premium", "prod_qty", "TOT_SALES")]

averagePrice <- aggregate(.~Lifestage_Premium, data = averagePrice, FUN = sum)

averagePrice$averagePricePerUnit <- averagePrice$TOT_SALES / averagePrice$prod_qty

ggplot(averagePrice, aes(x=reorder(Lifestage_Premium, -averagePricePerUnit), y=averagePricePerUnit, fill=Lifestage_Premium)) +
  geom_bar(stat="identity", width = 0.5) +
  labs(x = "Lifestage and Premium", y = "Average Price Per Unit Bought", title = "Average Price Per Unit Per Customer Segment",
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```





Mainstream midage and young singles and couples are more willing to pay more per packet of chips compared to their budget and premium counterparts. This may be due to premium shoppers being more likely to buy healthy snacks and when they buy chips, this is mainly for entertainment purposes rather than their own consumption. This is also supported by there being fewer premium midage and young singles and couples buying chips compared to their mainstream counterparts. As the difference in average price per unit isn't large, we can check if this

difference is statistically different.

```
#### Perform an independent t-test between mainstream vs premium and budget midage
#### and young singles and couples
```

```
mainstreamYoungSingleCouples <- data.table(data)
```

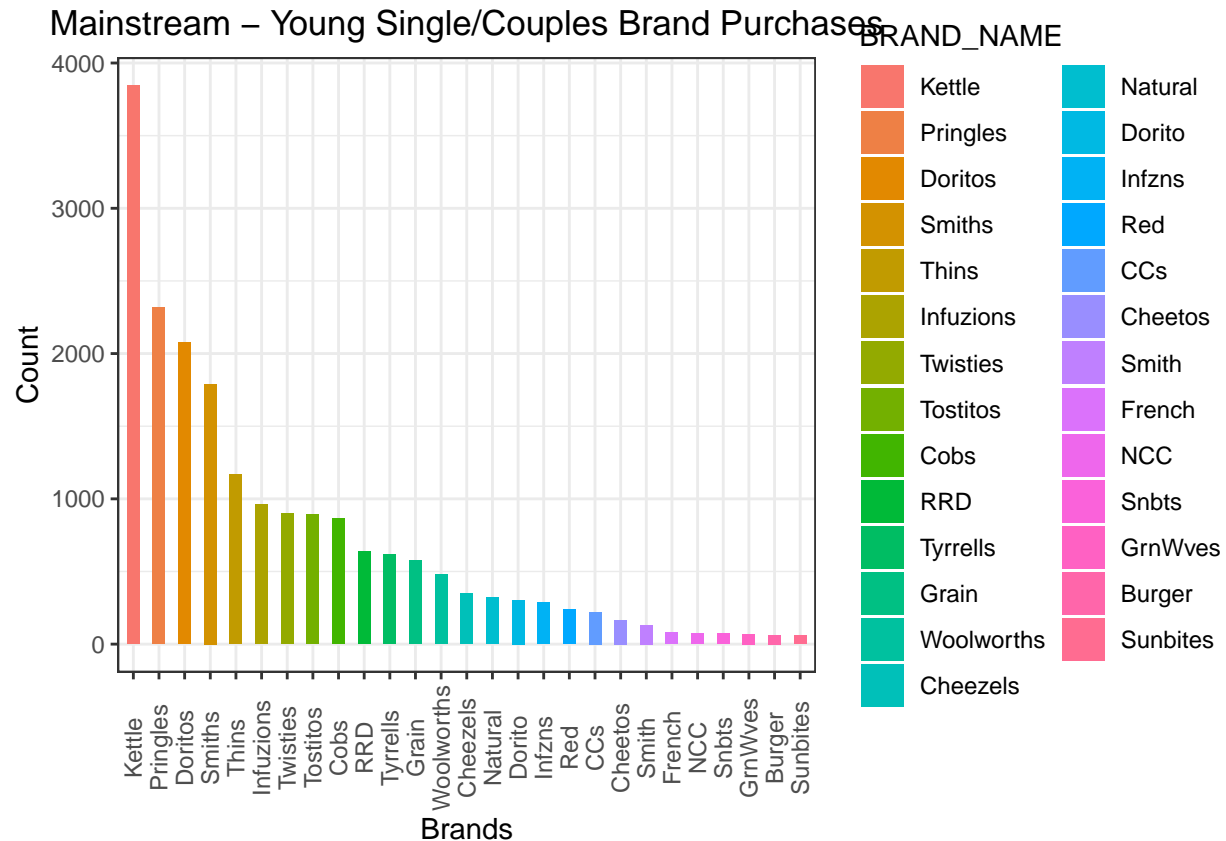
```
mainstreamYoungSingleCouples$Lifestage_Premium <- data.table(paste(data$LIFESTAGE,data$PREMIUM_CUSTOMERS))
```

```
mainstreamYoungSingleCouples <- mainstreamYoungSingleCouples[Lifestage_Premium == 'YOUNG SINGLES/COUPLES']
```

```
mainstreamYoungSingleCouplesBrandFreq <- data.frame(sort(table(mainstreamYoungSingleCouples$BRAND_NAME)))
```

```
setnames(mainstreamYoungSingleCouplesBrandFreq,c('BRAND_NAME','freq'))
```

```
ggplot(mainstreamYoungSingleCouplesBrandFreq,aes(x=BRAND_NAME ,y=freq ,fill=BRAND_NAME)) +
  geom_bar(stat="identity",width = 0.5) +
  labs(x = "Brands", y ="Count",title="Mainstream - Young Single/Couples Brand Purchases")+
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5))
```



The t-test results in a p-value of XXXXXXXX, i.e. the unit price for mainstream, young and mid-age singles and couples [ARE / ARE NOT] significantly higher than that of budget or premium, young and midage singles and couples. ## Deep dive into specific customer segments for insights We have found quite a few interesting insights that we can dive deeper into. We might want to target customer segments that contribute the most to sales to retain them or further increase sales. Let's look at Mainstream - young singles/couples. For instance, let's find out if they tend to buy a particular brand of chips.

#### Deep dive into Mainstream, young singles/couples  
 # Now producing an histogram of PACK\_SIZE to determine whether this segment buys larger chips.

```
is.na(mainstreamYoungSingleCouples)
```

```
##      LYLTY_CARD_NBR  DATE STORE_NBR TXN_ID PROD_NBR PROD_NAME PROD_QTY
##      [1,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [2,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [3,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [4,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [5,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [6,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [7,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [8,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##      [9,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##     [10,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##     [11,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##     [12,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##     [13,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
##     [14,]          FALSE FALSE      FALSE FALSE      FALSE      FALSE
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]











































































[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]







[illegible]





[illegible]

[illegible]





[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]



[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]



##	[7683,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7684,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7685,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7686,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7687,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7688,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7689,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7690,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7691,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7692,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##		TOT_SALES	PACK_SIZE	BRAND_NAME	LIFESTAGE	PREMIUM_CUSTOMER		
##	[1,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[2,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[3,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[4,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[5,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[6,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[7,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[8,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[9,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[10,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[11,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[12,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[13,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[14,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[15,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[16,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[17,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[18,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[19,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[20,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[21,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[22,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[23,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[24,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[25,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[26,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[27,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[28,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[29,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[30,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[31,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[32,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[33,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[34,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[35,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[36,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[37,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[38,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[39,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[40,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[41,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[42,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
##	[43,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]







[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]





















[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

##	[7658,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7659,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7660,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7661,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7662,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7663,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7664,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7665,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7666,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7667,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7668,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7669,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7670,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7671,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7672,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7673,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7674,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7675,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7676,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7677,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7678,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7679,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7680,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7681,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7682,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7683,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7684,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7685,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7686,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7687,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7688,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7689,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7690,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7691,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	[7692,]	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
##	Lifestage_Premium					
##	[1,]	FALSE				
##	[2,]	FALSE				
##	[3,]	FALSE				
##	[4,]	FALSE				
##	[5,]	FALSE				
##	[6,]	FALSE				
##	[7,]	FALSE				
##	[8,]	FALSE				
##	[9,]	FALSE				
##	[10,]	FALSE				
##	[11,]	FALSE				
##	[12,]	FALSE				
##	[13,]	FALSE				
##	[14,]	FALSE				
##	[15,]	FALSE				
##	[16,]	FALSE				
##	[17,]	FALSE				
##	[18,]	FALSE				

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

##	[991,]	FALSE
##	[992,]	FALSE
##	[993,]	FALSE
##	[994,]	FALSE
##	[995,]	FALSE
##	[996,]	FALSE
##	[997,]	FALSE
##	[998,]	FALSE
##	[999,]	FALSE
##	[1000,]	FALSE
##	[1001,]	FALSE
##	[1002,]	FALSE
##	[1003,]	FALSE
##	[1004,]	FALSE
##	[1005,]	FALSE
##	[1006,]	FALSE
##	[1007,]	FALSE
##	[1008,]	FALSE
##	[1009,]	FALSE
##	[1010,]	FALSE
##	[1011,]	FALSE
##	[1012,]	FALSE
##	[1013,]	FALSE
##	[1014,]	FALSE
##	[1015,]	FALSE
##	[1016,]	FALSE
##	[1017,]	FALSE
##	[1018,]	FALSE
##	[1019,]	FALSE
##	[1020,]	FALSE
##	[1021,]	FALSE
##	[1022,]	FALSE
##	[1023,]	FALSE
##	[1024,]	FALSE
##	[1025,]	FALSE
##	[1026,]	FALSE
##	[1027,]	FALSE
##	[1028,]	FALSE
##	[1029,]	FALSE
##	[1030,]	FALSE
##	[1031,]	FALSE
##	[1032,]	FALSE
##	[1033,]	FALSE
##	[1034,]	FALSE
##	[1035,]	FALSE
##	[1036,]	FALSE
##	[1037,]	FALSE
##	[1038,]	FALSE
##	[1039,]	FALSE
##	[1040,]	FALSE
##	[1041,]	FALSE
##	[1042,]	FALSE
##	[1043,]	FALSE
##	[1044,]	FALSE

##	[1045,]	FALSE
##	[1046,]	FALSE
##	[1047,]	FALSE
##	[1048,]	FALSE
##	[1049,]	FALSE
##	[1050,]	FALSE
##	[1051,]	FALSE
##	[1052,]	FALSE
##	[1053,]	FALSE
##	[1054,]	FALSE
##	[1055,]	FALSE
##	[1056,]	FALSE
##	[1057,]	FALSE
##	[1058,]	FALSE
##	[1059,]	FALSE
##	[1060,]	FALSE
##	[1061,]	FALSE
##	[1062,]	FALSE
##	[1063,]	FALSE
##	[1064,]	FALSE
##	[1065,]	FALSE
##	[1066,]	FALSE
##	[1067,]	FALSE
##	[1068,]	FALSE
##	[1069,]	FALSE
##	[1070,]	FALSE
##	[1071,]	FALSE
##	[1072,]	FALSE
##	[1073,]	FALSE
##	[1074,]	FALSE
##	[1075,]	FALSE
##	[1076,]	FALSE
##	[1077,]	FALSE
##	[1078,]	FALSE
##	[1079,]	FALSE
##	[1080,]	FALSE
##	[1081,]	FALSE
##	[1082,]	FALSE
##	[1083,]	FALSE
##	[1084,]	FALSE
##	[1085,]	FALSE
##	[1086,]	FALSE
##	[1087,]	FALSE
##	[1088,]	FALSE
##	[1089,]	FALSE
##	[1090,]	FALSE
##	[1091,]	FALSE
##	[1092,]	FALSE
##	[1093,]	FALSE
##	[1094,]	FALSE
##	[1095,]	FALSE
##	[1096,]	FALSE
##	[1097,]	FALSE
##	[1098,]	FALSE

##	[1099,]	FALSE
##	[1100,]	FALSE
##	[1101,]	FALSE
##	[1102,]	FALSE
##	[1103,]	FALSE
##	[1104,]	FALSE
##	[1105,]	FALSE
##	[1106,]	FALSE
##	[1107,]	FALSE
##	[1108,]	FALSE
##	[1109,]	FALSE
##	[1110,]	FALSE
##	[1111,]	FALSE
##	[1112,]	FALSE
##	[1113,]	FALSE
##	[1114,]	FALSE
##	[1115,]	FALSE
##	[1116,]	FALSE
##	[1117,]	FALSE
##	[1118,]	FALSE
##	[1119,]	FALSE
##	[1120,]	FALSE
##	[1121,]	FALSE
##	[1122,]	FALSE
##	[1123,]	FALSE
##	[1124,]	FALSE
##	[1125,]	FALSE
##	[1126,]	FALSE
##	[1127,]	FALSE
##	[1128,]	FALSE
##	[1129,]	FALSE
##	[1130,]	FALSE
##	[1131,]	FALSE
##	[1132,]	FALSE
##	[1133,]	FALSE
##	[1134,]	FALSE
##	[1135,]	FALSE
##	[1136,]	FALSE
##	[1137,]	FALSE
##	[1138,]	FALSE
##	[1139,]	FALSE
##	[1140,]	FALSE
##	[1141,]	FALSE
##	[1142,]	FALSE
##	[1143,]	FALSE
##	[1144,]	FALSE
##	[1145,]	FALSE
##	[1146,]	FALSE
##	[1147,]	FALSE
##	[1148,]	FALSE
##	[1149,]	FALSE
##	[1150,]	FALSE
##	[1151,]	FALSE
##	[1152,]	FALSE

##	[1153,]	FALSE
##	[1154,]	FALSE
##	[1155,]	FALSE
##	[1156,]	FALSE
##	[1157,]	FALSE
##	[1158,]	FALSE
##	[1159,]	FALSE
##	[1160,]	FALSE
##	[1161,]	FALSE
##	[1162,]	FALSE
##	[1163,]	FALSE
##	[1164,]	FALSE
##	[1165,]	FALSE
##	[1166,]	FALSE
##	[1167,]	FALSE
##	[1168,]	FALSE
##	[1169,]	FALSE
##	[1170,]	FALSE
##	[1171,]	FALSE
##	[1172,]	FALSE
##	[1173,]	FALSE
##	[1174,]	FALSE
##	[1175,]	FALSE
##	[1176,]	FALSE
##	[1177,]	FALSE
##	[1178,]	FALSE
##	[1179,]	FALSE
##	[1180,]	FALSE
##	[1181,]	FALSE
##	[1182,]	FALSE
##	[1183,]	FALSE
##	[1184,]	FALSE
##	[1185,]	FALSE
##	[1186,]	FALSE
##	[1187,]	FALSE
##	[1188,]	FALSE
##	[1189,]	FALSE
##	[1190,]	FALSE
##	[1191,]	FALSE
##	[1192,]	FALSE
##	[1193,]	FALSE
##	[1194,]	FALSE
##	[1195,]	FALSE
##	[1196,]	FALSE
##	[1197,]	FALSE
##	[1198,]	FALSE
##	[1199,]	FALSE
##	[1200,]	FALSE
##	[1201,]	FALSE
##	[1202,]	FALSE
##	[1203,]	FALSE
##	[1204,]	FALSE
##	[1205,]	FALSE
##	[1206,]	FALSE

##	[1207,]	FALSE
##	[1208,]	FALSE
##	[1209,]	FALSE
##	[1210,]	FALSE
##	[1211,]	FALSE
##	[1212,]	FALSE
##	[1213,]	FALSE
##	[1214,]	FALSE
##	[1215,]	FALSE
##	[1216,]	FALSE
##	[1217,]	FALSE
##	[1218,]	FALSE
##	[1219,]	FALSE
##	[1220,]	FALSE
##	[1221,]	FALSE
##	[1222,]	FALSE
##	[1223,]	FALSE
##	[1224,]	FALSE
##	[1225,]	FALSE
##	[1226,]	FALSE
##	[1227,]	FALSE
##	[1228,]	FALSE
##	[1229,]	FALSE
##	[1230,]	FALSE
##	[1231,]	FALSE
##	[1232,]	FALSE
##	[1233,]	FALSE
##	[1234,]	FALSE
##	[1235,]	FALSE
##	[1236,]	FALSE
##	[1237,]	FALSE
##	[1238,]	FALSE
##	[1239,]	FALSE
##	[1240,]	FALSE
##	[1241,]	FALSE
##	[1242,]	FALSE
##	[1243,]	FALSE
##	[1244,]	FALSE
##	[1245,]	FALSE
##	[1246,]	FALSE
##	[1247,]	FALSE
##	[1248,]	FALSE
##	[1249,]	FALSE
##	[1250,]	FALSE
##	[1251,]	FALSE
##	[1252,]	FALSE
##	[1253,]	FALSE
##	[1254,]	FALSE
##	[1255,]	FALSE
##	[1256,]	FALSE
##	[1257,]	FALSE
##	[1258,]	FALSE
##	[1259,]	FALSE
##	[1260,]	FALSE

##	[1261,]	FALSE
##	[1262,]	FALSE
##	[1263,]	FALSE
##	[1264,]	FALSE
##	[1265,]	FALSE
##	[1266,]	FALSE
##	[1267,]	FALSE
##	[1268,]	FALSE
##	[1269,]	FALSE
##	[1270,]	FALSE
##	[1271,]	FALSE
##	[1272,]	FALSE
##	[1273,]	FALSE
##	[1274,]	FALSE
##	[1275,]	FALSE
##	[1276,]	FALSE
##	[1277,]	FALSE
##	[1278,]	FALSE
##	[1279,]	FALSE
##	[1280,]	FALSE
##	[1281,]	FALSE
##	[1282,]	FALSE
##	[1283,]	FALSE
##	[1284,]	FALSE
##	[1285,]	FALSE
##	[1286,]	FALSE
##	[1287,]	FALSE
##	[1288,]	FALSE
##	[1289,]	FALSE
##	[1290,]	FALSE
##	[1291,]	FALSE
##	[1292,]	FALSE
##	[1293,]	FALSE
##	[1294,]	FALSE
##	[1295,]	FALSE
##	[1296,]	FALSE
##	[1297,]	FALSE
##	[1298,]	FALSE
##	[1299,]	FALSE
##	[1300,]	FALSE
##	[1301,]	FALSE
##	[1302,]	FALSE
##	[1303,]	FALSE
##	[1304,]	FALSE
##	[1305,]	FALSE
##	[1306,]	FALSE
##	[1307,]	FALSE
##	[1308,]	FALSE
##	[1309,]	FALSE
##	[1310,]	FALSE
##	[1311,]	FALSE
##	[1312,]	FALSE
##	[1313,]	FALSE
##	[1314,]	FALSE

##	[1315,]	FALSE
##	[1316,]	FALSE
##	[1317,]	FALSE
##	[1318,]	FALSE
##	[1319,]	FALSE
##	[1320,]	FALSE
##	[1321,]	FALSE
##	[1322,]	FALSE
##	[1323,]	FALSE
##	[1324,]	FALSE
##	[1325,]	FALSE
##	[1326,]	FALSE
##	[1327,]	FALSE
##	[1328,]	FALSE
##	[1329,]	FALSE
##	[1330,]	FALSE
##	[1331,]	FALSE
##	[1332,]	FALSE
##	[1333,]	FALSE
##	[1334,]	FALSE
##	[1335,]	FALSE
##	[1336,]	FALSE
##	[1337,]	FALSE
##	[1338,]	FALSE
##	[1339,]	FALSE
##	[1340,]	FALSE
##	[1341,]	FALSE
##	[1342,]	FALSE
##	[1343,]	FALSE
##	[1344,]	FALSE
##	[1345,]	FALSE
##	[1346,]	FALSE
##	[1347,]	FALSE
##	[1348,]	FALSE
##	[1349,]	FALSE
##	[1350,]	FALSE
##	[1351,]	FALSE
##	[1352,]	FALSE
##	[1353,]	FALSE
##	[1354,]	FALSE
##	[1355,]	FALSE
##	[1356,]	FALSE
##	[1357,]	FALSE
##	[1358,]	FALSE
##	[1359,]	FALSE
##	[1360,]	FALSE
##	[1361,]	FALSE
##	[1362,]	FALSE
##	[1363,]	FALSE
##	[1364,]	FALSE
##	[1365,]	FALSE
##	[1366,]	FALSE
##	[1367,]	FALSE
##	[1368,]	FALSE



##	[1369,]	FALSE
##	[1370,]	FALSE
##	[1371,]	FALSE
##	[1372,]	FALSE
##	[1373,]	FALSE
##	[1374,]	FALSE
##	[1375,]	FALSE
##	[1376,]	FALSE
##	[1377,]	FALSE
##	[1378,]	FALSE
##	[1379,]	FALSE
##	[1380,]	FALSE
##	[1381,]	FALSE
##	[1382,]	FALSE
##	[1383,]	FALSE
##	[1384,]	FALSE
##	[1385,]	FALSE
##	[1386,]	FALSE
##	[1387,]	FALSE
##	[1388,]	FALSE
##	[1389,]	FALSE
##	[1390,]	FALSE
##	[1391,]	FALSE
##	[1392,]	FALSE
##	[1393,]	FALSE
##	[1394,]	FALSE
##	[1395,]	FALSE
##	[1396,]	FALSE
##	[1397,]	FALSE
##	[1398,]	FALSE
##	[1399,]	FALSE
##	[1400,]	FALSE
##	[1401,]	FALSE
##	[1402,]	FALSE
##	[1403,]	FALSE
##	[1404,]	FALSE
##	[1405,]	FALSE
##	[1406,]	FALSE
##	[1407,]	FALSE
##	[1408,]	FALSE
##	[1409,]	FALSE
##	[1410,]	FALSE
##	[1411,]	FALSE
##	[1412,]	FALSE
##	[1413,]	FALSE
##	[1414,]	FALSE
##	[1415,]	FALSE
##	[1416,]	FALSE
##	[1417,]	FALSE
##	[1418,]	FALSE
##	[1419,]	FALSE
##	[1420,]	FALSE
##	[1421,]	FALSE
##	[1422,]	FALSE

##	[1423,]	FALSE
##	[1424,]	FALSE
##	[1425,]	FALSE
##	[1426,]	FALSE
##	[1427,]	FALSE
##	[1428,]	FALSE
##	[1429,]	FALSE
##	[1430,]	FALSE
##	[1431,]	FALSE
##	[1432,]	FALSE
##	[1433,]	FALSE
##	[1434,]	FALSE
##	[1435,]	FALSE
##	[1436,]	FALSE
##	[1437,]	FALSE
##	[1438,]	FALSE
##	[1439,]	FALSE
##	[1440,]	FALSE
##	[1441,]	FALSE
##	[1442,]	FALSE
##	[1443,]	FALSE
##	[1444,]	FALSE
##	[1445,]	FALSE
##	[1446,]	FALSE
##	[1447,]	FALSE
##	[1448,]	FALSE
##	[1449,]	FALSE
##	[1450,]	FALSE
##	[1451,]	FALSE
##	[1452,]	FALSE
##	[1453,]	FALSE
##	[1454,]	FALSE
##	[1455,]	FALSE
##	[1456,]	FALSE
##	[1457,]	FALSE
##	[1458,]	FALSE
##	[1459,]	FALSE
##	[1460,]	FALSE
##	[1461,]	FALSE
##	[1462,]	FALSE
##	[1463,]	FALSE
##	[1464,]	FALSE
##	[1465,]	FALSE
##	[1466,]	FALSE
##	[1467,]	FALSE
##	[1468,]	FALSE
##	[1469,]	FALSE
##	[1470,]	FALSE
##	[1471,]	FALSE
##	[1472,]	FALSE
##	[1473,]	FALSE
##	[1474,]	FALSE
##	[1475,]	FALSE
##	[1476,]	FALSE

##	[1477,]	FALSE
##	[1478,]	FALSE
##	[1479,]	FALSE
##	[1480,]	FALSE
##	[1481,]	FALSE
##	[1482,]	FALSE
##	[1483,]	FALSE
##	[1484,]	FALSE
##	[1485,]	FALSE
##	[1486,]	FALSE
##	[1487,]	FALSE
##	[1488,]	FALSE
##	[1489,]	FALSE
##	[1490,]	FALSE
##	[1491,]	FALSE
##	[1492,]	FALSE
##	[1493,]	FALSE
##	[1494,]	FALSE
##	[1495,]	FALSE
##	[1496,]	FALSE
##	[1497,]	FALSE
##	[1498,]	FALSE
##	[1499,]	FALSE
##	[1500,]	FALSE
##	[1501,]	FALSE
##	[1502,]	FALSE
##	[1503,]	FALSE
##	[1504,]	FALSE
##	[1505,]	FALSE
##	[1506,]	FALSE
##	[1507,]	FALSE
##	[1508,]	FALSE
##	[1509,]	FALSE
##	[1510,]	FALSE
##	[1511,]	FALSE
##	[1512,]	FALSE
##	[1513,]	FALSE
##	[1514,]	FALSE
##	[1515,]	FALSE
##	[1516,]	FALSE
##	[1517,]	FALSE
##	[1518,]	FALSE
##	[1519,]	FALSE
##	[1520,]	FALSE
##	[1521,]	FALSE
##	[1522,]	FALSE
##	[1523,]	FALSE
##	[1524,]	FALSE
##	[1525,]	FALSE
##	[1526,]	FALSE
##	[1527,]	FALSE
##	[1528,]	FALSE
##	[1529,]	FALSE
##	[1530,]	FALSE

##	[1531,]	FALSE
##	[1532,]	FALSE
##	[1533,]	FALSE
##	[1534,]	FALSE
##	[1535,]	FALSE
##	[1536,]	FALSE
##	[1537,]	FALSE
##	[1538,]	FALSE
##	[1539,]	FALSE
##	[1540,]	FALSE
##	[1541,]	FALSE
##	[1542,]	FALSE
##	[1543,]	FALSE
##	[1544,]	FALSE
##	[1545,]	FALSE
##	[1546,]	FALSE
##	[1547,]	FALSE
##	[1548,]	FALSE
##	[1549,]	FALSE
##	[1550,]	FALSE
##	[1551,]	FALSE
##	[1552,]	FALSE
##	[1553,]	FALSE
##	[1554,]	FALSE
##	[1555,]	FALSE
##	[1556,]	FALSE
##	[1557,]	FALSE
##	[1558,]	FALSE
##	[1559,]	FALSE
##	[1560,]	FALSE
##	[1561,]	FALSE
##	[1562,]	FALSE
##	[1563,]	FALSE
##	[1564,]	FALSE
##	[1565,]	FALSE
##	[1566,]	FALSE
##	[1567,]	FALSE
##	[1568,]	FALSE
##	[1569,]	FALSE
##	[1570,]	FALSE
##	[1571,]	FALSE
##	[1572,]	FALSE
##	[1573,]	FALSE
##	[1574,]	FALSE
##	[1575,]	FALSE
##	[1576,]	FALSE
##	[1577,]	FALSE
##	[1578,]	FALSE
##	[1579,]	FALSE
##	[1580,]	FALSE
##	[1581,]	FALSE
##	[1582,]	FALSE
##	[1583,]	FALSE
##	[1584,]	FALSE

##	[1585,]	FALSE
##	[1586,]	FALSE
##	[1587,]	FALSE
##	[1588,]	FALSE
##	[1589,]	FALSE
##	[1590,]	FALSE
##	[1591,]	FALSE
##	[1592,]	FALSE
##	[1593,]	FALSE
##	[1594,]	FALSE
##	[1595,]	FALSE
##	[1596,]	FALSE
##	[1597,]	FALSE
##	[1598,]	FALSE
##	[1599,]	FALSE
##	[1600,]	FALSE
##	[1601,]	FALSE
##	[1602,]	FALSE
##	[1603,]	FALSE
##	[1604,]	FALSE
##	[1605,]	FALSE
##	[1606,]	FALSE
##	[1607,]	FALSE
##	[1608,]	FALSE
##	[1609,]	FALSE
##	[1610,]	FALSE
##	[1611,]	FALSE
##	[1612,]	FALSE
##	[1613,]	FALSE
##	[1614,]	FALSE
##	[1615,]	FALSE
##	[1616,]	FALSE
##	[1617,]	FALSE
##	[1618,]	FALSE
##	[1619,]	FALSE
##	[1620,]	FALSE
##	[1621,]	FALSE
##	[1622,]	FALSE
##	[1623,]	FALSE
##	[1624,]	FALSE
##	[1625,]	FALSE
##	[1626,]	FALSE
##	[1627,]	FALSE
##	[1628,]	FALSE
##	[1629,]	FALSE
##	[1630,]	FALSE
##	[1631,]	FALSE
##	[1632,]	FALSE
##	[1633,]	FALSE
##	[1634,]	FALSE
##	[1635,]	FALSE
##	[1636,]	FALSE
##	[1637,]	FALSE
##	[1638,]	FALSE

##	[1639,]	FALSE
##	[1640,]	FALSE
##	[1641,]	FALSE
##	[1642,]	FALSE
##	[1643,]	FALSE
##	[1644,]	FALSE
##	[1645,]	FALSE
##	[1646,]	FALSE
##	[1647,]	FALSE
##	[1648,]	FALSE
##	[1649,]	FALSE
##	[1650,]	FALSE
##	[1651,]	FALSE
##	[1652,]	FALSE
##	[1653,]	FALSE
##	[1654,]	FALSE
##	[1655,]	FALSE
##	[1656,]	FALSE
##	[1657,]	FALSE
##	[1658,]	FALSE
##	[1659,]	FALSE
##	[1660,]	FALSE
##	[1661,]	FALSE
##	[1662,]	FALSE
##	[1663,]	FALSE
##	[1664,]	FALSE
##	[1665,]	FALSE
##	[1666,]	FALSE
##	[1667,]	FALSE
##	[1668,]	FALSE
##	[1669,]	FALSE
##	[1670,]	FALSE
##	[1671,]	FALSE
##	[1672,]	FALSE
##	[1673,]	FALSE
##	[1674,]	FALSE
##	[1675,]	FALSE
##	[1676,]	FALSE
##	[1677,]	FALSE
##	[1678,]	FALSE
##	[1679,]	FALSE
##	[1680,]	FALSE
##	[1681,]	FALSE
##	[1682,]	FALSE
##	[1683,]	FALSE
##	[1684,]	FALSE
##	[1685,]	FALSE
##	[1686,]	FALSE
##	[1687,]	FALSE
##	[1688,]	FALSE
##	[1689,]	FALSE
##	[1690,]	FALSE
##	[1691,]	FALSE
##	[1692,]	FALSE

##	[1693,]	FALSE
##	[1694,]	FALSE
##	[1695,]	FALSE
##	[1696,]	FALSE
##	[1697,]	FALSE
##	[1698,]	FALSE
##	[1699,]	FALSE
##	[1700,]	FALSE
##	[1701,]	FALSE
##	[1702,]	FALSE
##	[1703,]	FALSE
##	[1704,]	FALSE
##	[1705,]	FALSE
##	[1706,]	FALSE
##	[1707,]	FALSE
##	[1708,]	FALSE
##	[1709,]	FALSE
##	[1710,]	FALSE
##	[1711,]	FALSE
##	[1712,]	FALSE
##	[1713,]	FALSE
##	[1714,]	FALSE
##	[1715,]	FALSE
##	[1716,]	FALSE
##	[1717,]	FALSE
##	[1718,]	FALSE
##	[1719,]	FALSE
##	[1720,]	FALSE
##	[1721,]	FALSE
##	[1722,]	FALSE
##	[1723,]	FALSE
##	[1724,]	FALSE
##	[1725,]	FALSE
##	[1726,]	FALSE
##	[1727,]	FALSE
##	[1728,]	FALSE
##	[1729,]	FALSE
##	[1730,]	FALSE
##	[1731,]	FALSE
##	[1732,]	FALSE
##	[1733,]	FALSE
##	[1734,]	FALSE
##	[1735,]	FALSE
##	[1736,]	FALSE
##	[1737,]	FALSE
##	[1738,]	FALSE
##	[1739,]	FALSE
##	[1740,]	FALSE
##	[1741,]	FALSE
##	[1742,]	FALSE
##	[1743,]	FALSE
##	[1744,]	FALSE
##	[1745,]	FALSE
##	[1746,]	FALSE

##	[1747,]	FALSE
##	[1748,]	FALSE
##	[1749,]	FALSE
##	[1750,]	FALSE
##	[1751,]	FALSE
##	[1752,]	FALSE
##	[1753,]	FALSE
##	[1754,]	FALSE
##	[1755,]	FALSE
##	[1756,]	FALSE
##	[1757,]	FALSE
##	[1758,]	FALSE
##	[1759,]	FALSE
##	[1760,]	FALSE
##	[1761,]	FALSE
##	[1762,]	FALSE
##	[1763,]	FALSE
##	[1764,]	FALSE
##	[1765,]	FALSE
##	[1766,]	FALSE
##	[1767,]	FALSE
##	[1768,]	FALSE
##	[1769,]	FALSE
##	[1770,]	FALSE
##	[1771,]	FALSE
##	[1772,]	FALSE
##	[1773,]	FALSE
##	[1774,]	FALSE
##	[1775,]	FALSE
##	[1776,]	FALSE
##	[1777,]	FALSE
##	[1778,]	FALSE
##	[1779,]	FALSE
##	[1780,]	FALSE
##	[1781,]	FALSE
##	[1782,]	FALSE
##	[1783,]	FALSE
##	[1784,]	FALSE
##	[1785,]	FALSE
##	[1786,]	FALSE
##	[1787,]	FALSE
##	[1788,]	FALSE
##	[1789,]	FALSE
##	[1790,]	FALSE
##	[1791,]	FALSE
##	[1792,]	FALSE
##	[1793,]	FALSE
##	[1794,]	FALSE
##	[1795,]	FALSE
##	[1796,]	FALSE
##	[1797,]	FALSE
##	[1798,]	FALSE
##	[1799,]	FALSE
##	[1800,]	FALSE



##	[1801,]	FALSE
##	[1802,]	FALSE
##	[1803,]	FALSE
##	[1804,]	FALSE
##	[1805,]	FALSE
##	[1806,]	FALSE
##	[1807,]	FALSE
##	[1808,]	FALSE
##	[1809,]	FALSE
##	[1810,]	FALSE
##	[1811,]	FALSE
##	[1812,]	FALSE
##	[1813,]	FALSE
##	[1814,]	FALSE
##	[1815,]	FALSE
##	[1816,]	FALSE
##	[1817,]	FALSE
##	[1818,]	FALSE
##	[1819,]	FALSE
##	[1820,]	FALSE
##	[1821,]	FALSE
##	[1822,]	FALSE
##	[1823,]	FALSE
##	[1824,]	FALSE
##	[1825,]	FALSE
##	[1826,]	FALSE
##	[1827,]	FALSE
##	[1828,]	FALSE
##	[1829,]	FALSE
##	[1830,]	FALSE
##	[1831,]	FALSE
##	[1832,]	FALSE
##	[1833,]	FALSE
##	[1834,]	FALSE
##	[1835,]	FALSE
##	[1836,]	FALSE
##	[1837,]	FALSE
##	[1838,]	FALSE
##	[1839,]	FALSE
##	[1840,]	FALSE
##	[1841,]	FALSE
##	[1842,]	FALSE
##	[1843,]	FALSE
##	[1844,]	FALSE
##	[1845,]	FALSE
##	[1846,]	FALSE
##	[1847,]	FALSE
##	[1848,]	FALSE
##	[1849,]	FALSE
##	[1850,]	FALSE
##	[1851,]	FALSE
##	[1852,]	FALSE
##	[1853,]	FALSE
##	[1854,]	FALSE

##	[1855,]	FALSE
##	[1856,]	FALSE
##	[1857,]	FALSE
##	[1858,]	FALSE
##	[1859,]	FALSE
##	[1860,]	FALSE
##	[1861,]	FALSE
##	[1862,]	FALSE
##	[1863,]	FALSE
##	[1864,]	FALSE
##	[1865,]	FALSE
##	[1866,]	FALSE
##	[1867,]	FALSE
##	[1868,]	FALSE
##	[1869,]	FALSE
##	[1870,]	FALSE
##	[1871,]	FALSE
##	[1872,]	FALSE
##	[1873,]	FALSE
##	[1874,]	FALSE
##	[1875,]	FALSE
##	[1876,]	FALSE
##	[1877,]	FALSE
##	[1878,]	FALSE
##	[1879,]	FALSE
##	[1880,]	FALSE
##	[1881,]	FALSE
##	[1882,]	FALSE
##	[1883,]	FALSE
##	[1884,]	FALSE
##	[1885,]	FALSE
##	[1886,]	FALSE
##	[1887,]	FALSE
##	[1888,]	FALSE
##	[1889,]	FALSE
##	[1890,]	FALSE
##	[1891,]	FALSE
##	[1892,]	FALSE
##	[1893,]	FALSE
##	[1894,]	FALSE
##	[1895,]	FALSE
##	[1896,]	FALSE
##	[1897,]	FALSE
##	[1898,]	FALSE
##	[1899,]	FALSE
##	[1900,]	FALSE
##	[1901,]	FALSE
##	[1902,]	FALSE
##	[1903,]	FALSE
##	[1904,]	FALSE
##	[1905,]	FALSE
##	[1906,]	FALSE
##	[1907,]	FALSE
##	[1908,]	FALSE

##	[1909,]	FALSE
##	[1910,]	FALSE
##	[1911,]	FALSE
##	[1912,]	FALSE
##	[1913,]	FALSE
##	[1914,]	FALSE
##	[1915,]	FALSE
##	[1916,]	FALSE
##	[1917,]	FALSE
##	[1918,]	FALSE
##	[1919,]	FALSE
##	[1920,]	FALSE
##	[1921,]	FALSE
##	[1922,]	FALSE
##	[1923,]	FALSE
##	[1924,]	FALSE
##	[1925,]	FALSE
##	[1926,]	FALSE
##	[1927,]	FALSE
##	[1928,]	FALSE
##	[1929,]	FALSE
##	[1930,]	FALSE
##	[1931,]	FALSE
##	[1932,]	FALSE
##	[1933,]	FALSE
##	[1934,]	FALSE
##	[1935,]	FALSE
##	[1936,]	FALSE
##	[1937,]	FALSE
##	[1938,]	FALSE
##	[1939,]	FALSE
##	[1940,]	FALSE
##	[1941,]	FALSE
##	[1942,]	FALSE
##	[1943,]	FALSE
##	[1944,]	FALSE
##	[1945,]	FALSE
##	[1946,]	FALSE
##	[1947,]	FALSE
##	[1948,]	FALSE
##	[1949,]	FALSE
##	[1950,]	FALSE
##	[1951,]	FALSE
##	[1952,]	FALSE
##	[1953,]	FALSE
##	[1954,]	FALSE
##	[1955,]	FALSE
##	[1956,]	FALSE
##	[1957,]	FALSE
##	[1958,]	FALSE
##	[1959,]	FALSE
##	[1960,]	FALSE
##	[1961,]	FALSE
##	[1962,]	FALSE

##	[1963,]	FALSE
##	[1964,]	FALSE
##	[1965,]	FALSE
##	[1966,]	FALSE
##	[1967,]	FALSE
##	[1968,]	FALSE
##	[1969,]	FALSE
##	[1970,]	FALSE
##	[1971,]	FALSE
##	[1972,]	FALSE
##	[1973,]	FALSE
##	[1974,]	FALSE
##	[1975,]	FALSE
##	[1976,]	FALSE
##	[1977,]	FALSE
##	[1978,]	FALSE
##	[1979,]	FALSE
##	[1980,]	FALSE
##	[1981,]	FALSE
##	[1982,]	FALSE
##	[1983,]	FALSE
##	[1984,]	FALSE
##	[1985,]	FALSE
##	[1986,]	FALSE
##	[1987,]	FALSE
##	[1988,]	FALSE
##	[1989,]	FALSE
##	[1990,]	FALSE
##	[1991,]	FALSE
##	[1992,]	FALSE
##	[1993,]	FALSE
##	[1994,]	FALSE
##	[1995,]	FALSE
##	[1996,]	FALSE
##	[1997,]	FALSE
##	[1998,]	FALSE
##	[1999,]	FALSE
##	[2000,]	FALSE
##	[2001,]	FALSE
##	[2002,]	FALSE
##	[2003,]	FALSE
##	[2004,]	FALSE
##	[2005,]	FALSE
##	[2006,]	FALSE
##	[2007,]	FALSE
##	[2008,]	FALSE
##	[2009,]	FALSE
##	[2010,]	FALSE
##	[2011,]	FALSE
##	[2012,]	FALSE
##	[2013,]	FALSE
##	[2014,]	FALSE
##	[2015,]	FALSE
##	[2016,]	FALSE

##	[2017,]	FALSE
##	[2018,]	FALSE
##	[2019,]	FALSE
##	[2020,]	FALSE
##	[2021,]	FALSE
##	[2022,]	FALSE
##	[2023,]	FALSE
##	[2024,]	FALSE
##	[2025,]	FALSE
##	[2026,]	FALSE
##	[2027,]	FALSE
##	[2028,]	FALSE
##	[2029,]	FALSE
##	[2030,]	FALSE
##	[2031,]	FALSE
##	[2032,]	FALSE
##	[2033,]	FALSE
##	[2034,]	FALSE
##	[2035,]	FALSE
##	[2036,]	FALSE
##	[2037,]	FALSE
##	[2038,]	FALSE
##	[2039,]	FALSE
##	[2040,]	FALSE
##	[2041,]	FALSE
##	[2042,]	FALSE
##	[2043,]	FALSE
##	[2044,]	FALSE
##	[2045,]	FALSE
##	[2046,]	FALSE
##	[2047,]	FALSE
##	[2048,]	FALSE
##	[2049,]	FALSE
##	[2050,]	FALSE
##	[2051,]	FALSE
##	[2052,]	FALSE
##	[2053,]	FALSE
##	[2054,]	FALSE
##	[2055,]	FALSE
##	[2056,]	FALSE
##	[2057,]	FALSE
##	[2058,]	FALSE
##	[2059,]	FALSE
##	[2060,]	FALSE
##	[2061,]	FALSE
##	[2062,]	FALSE
##	[2063,]	FALSE
##	[2064,]	FALSE
##	[2065,]	FALSE
##	[2066,]	FALSE
##	[2067,]	FALSE
##	[2068,]	FALSE
##	[2069,]	FALSE
##	[2070,]	FALSE

##	[2071,]	FALSE
##	[2072,]	FALSE
##	[2073,]	FALSE
##	[2074,]	FALSE
##	[2075,]	FALSE
##	[2076,]	FALSE
##	[2077,]	FALSE
##	[2078,]	FALSE
##	[2079,]	FALSE
##	[2080,]	FALSE
##	[2081,]	FALSE
##	[2082,]	FALSE
##	[2083,]	FALSE
##	[2084,]	FALSE
##	[2085,]	FALSE
##	[2086,]	FALSE
##	[2087,]	FALSE
##	[2088,]	FALSE
##	[2089,]	FALSE
##	[2090,]	FALSE
##	[2091,]	FALSE
##	[2092,]	FALSE
##	[2093,]	FALSE
##	[2094,]	FALSE
##	[2095,]	FALSE
##	[2096,]	FALSE
##	[2097,]	FALSE
##	[2098,]	FALSE
##	[2099,]	FALSE
##	[2100,]	FALSE
##	[2101,]	FALSE
##	[2102,]	FALSE
##	[2103,]	FALSE
##	[2104,]	FALSE
##	[2105,]	FALSE
##	[2106,]	FALSE
##	[2107,]	FALSE
##	[2108,]	FALSE
##	[2109,]	FALSE
##	[2110,]	FALSE
##	[2111,]	FALSE
##	[2112,]	FALSE
##	[2113,]	FALSE
##	[2114,]	FALSE
##	[2115,]	FALSE
##	[2116,]	FALSE
##	[2117,]	FALSE
##	[2118,]	FALSE
##	[2119,]	FALSE
##	[2120,]	FALSE
##	[2121,]	FALSE
##	[2122,]	FALSE
##	[2123,]	FALSE
##	[2124,]	FALSE

##	[2125,]	FALSE
##	[2126,]	FALSE
##	[2127,]	FALSE
##	[2128,]	FALSE
##	[2129,]	FALSE
##	[2130,]	FALSE
##	[2131,]	FALSE
##	[2132,]	FALSE
##	[2133,]	FALSE
##	[2134,]	FALSE
##	[2135,]	FALSE
##	[2136,]	FALSE
##	[2137,]	FALSE
##	[2138,]	FALSE
##	[2139,]	FALSE
##	[2140,]	FALSE
##	[2141,]	FALSE
##	[2142,]	FALSE
##	[2143,]	FALSE
##	[2144,]	FALSE
##	[2145,]	FALSE
##	[2146,]	FALSE
##	[2147,]	FALSE
##	[2148,]	FALSE
##	[2149,]	FALSE
##	[2150,]	FALSE
##	[2151,]	FALSE
##	[2152,]	FALSE
##	[2153,]	FALSE
##	[2154,]	FALSE
##	[2155,]	FALSE
##	[2156,]	FALSE
##	[2157,]	FALSE
##	[2158,]	FALSE
##	[2159,]	FALSE
##	[2160,]	FALSE
##	[2161,]	FALSE
##	[2162,]	FALSE
##	[2163,]	FALSE
##	[2164,]	FALSE
##	[2165,]	FALSE
##	[2166,]	FALSE
##	[2167,]	FALSE
##	[2168,]	FALSE
##	[2169,]	FALSE
##	[2170,]	FALSE
##	[2171,]	FALSE
##	[2172,]	FALSE
##	[2173,]	FALSE
##	[2174,]	FALSE
##	[2175,]	FALSE
##	[2176,]	FALSE
##	[2177,]	FALSE
##	[2178,]	FALSE

##	[2179,]	FALSE
##	[2180,]	FALSE
##	[2181,]	FALSE
##	[2182,]	FALSE
##	[2183,]	FALSE
##	[2184,]	FALSE
##	[2185,]	FALSE
##	[2186,]	FALSE
##	[2187,]	FALSE
##	[2188,]	FALSE
##	[2189,]	FALSE
##	[2190,]	FALSE
##	[2191,]	FALSE
##	[2192,]	FALSE
##	[2193,]	FALSE
##	[2194,]	FALSE
##	[2195,]	FALSE
##	[2196,]	FALSE
##	[2197,]	FALSE
##	[2198,]	FALSE
##	[2199,]	FALSE
##	[2200,]	FALSE
##	[2201,]	FALSE
##	[2202,]	FALSE
##	[2203,]	FALSE
##	[2204,]	FALSE
##	[2205,]	FALSE
##	[2206,]	FALSE
##	[2207,]	FALSE
##	[2208,]	FALSE
##	[2209,]	FALSE
##	[2210,]	FALSE
##	[2211,]	FALSE
##	[2212,]	FALSE
##	[2213,]	FALSE
##	[2214,]	FALSE
##	[2215,]	FALSE
##	[2216,]	FALSE
##	[2217,]	FALSE
##	[2218,]	FALSE
##	[2219,]	FALSE
##	[2220,]	FALSE
##	[2221,]	FALSE
##	[2222,]	FALSE
##	[2223,]	FALSE
##	[2224,]	FALSE
##	[2225,]	FALSE
##	[2226,]	FALSE
##	[2227,]	FALSE
##	[2228,]	FALSE
##	[2229,]	FALSE
##	[2230,]	FALSE
##	[2231,]	FALSE
##	[2232,]	FALSE



##	[2233,]	FALSE
##	[2234,]	FALSE
##	[2235,]	FALSE
##	[2236,]	FALSE
##	[2237,]	FALSE
##	[2238,]	FALSE
##	[2239,]	FALSE
##	[2240,]	FALSE
##	[2241,]	FALSE
##	[2242,]	FALSE
##	[2243,]	FALSE
##	[2244,]	FALSE
##	[2245,]	FALSE
##	[2246,]	FALSE
##	[2247,]	FALSE
##	[2248,]	FALSE
##	[2249,]	FALSE
##	[2250,]	FALSE
##	[2251,]	FALSE
##	[2252,]	FALSE
##	[2253,]	FALSE
##	[2254,]	FALSE
##	[2255,]	FALSE
##	[2256,]	FALSE
##	[2257,]	FALSE
##	[2258,]	FALSE
##	[2259,]	FALSE
##	[2260,]	FALSE
##	[2261,]	FALSE
##	[2262,]	FALSE
##	[2263,]	FALSE
##	[2264,]	FALSE
##	[2265,]	FALSE
##	[2266,]	FALSE
##	[2267,]	FALSE
##	[2268,]	FALSE
##	[2269,]	FALSE
##	[2270,]	FALSE
##	[2271,]	FALSE
##	[2272,]	FALSE
##	[2273,]	FALSE
##	[2274,]	FALSE
##	[2275,]	FALSE
##	[2276,]	FALSE
##	[2277,]	FALSE
##	[2278,]	FALSE
##	[2279,]	FALSE
##	[2280,]	FALSE
##	[2281,]	FALSE
##	[2282,]	FALSE
##	[2283,]	FALSE
##	[2284,]	FALSE
##	[2285,]	FALSE
##	[2286,]	FALSE

##	[2287,]	FALSE
##	[2288,]	FALSE
##	[2289,]	FALSE
##	[2290,]	FALSE
##	[2291,]	FALSE
##	[2292,]	FALSE
##	[2293,]	FALSE
##	[2294,]	FALSE
##	[2295,]	FALSE
##	[2296,]	FALSE
##	[2297,]	FALSE
##	[2298,]	FALSE
##	[2299,]	FALSE
##	[2300,]	FALSE
##	[2301,]	FALSE
##	[2302,]	FALSE
##	[2303,]	FALSE
##	[2304,]	FALSE
##	[2305,]	FALSE
##	[2306,]	FALSE
##	[2307,]	FALSE
##	[2308,]	FALSE
##	[2309,]	FALSE
##	[2310,]	FALSE
##	[2311,]	FALSE
##	[2312,]	FALSE
##	[2313,]	FALSE
##	[2314,]	FALSE
##	[2315,]	FALSE
##	[2316,]	FALSE
##	[2317,]	FALSE
##	[2318,]	FALSE
##	[2319,]	FALSE
##	[2320,]	FALSE
##	[2321,]	FALSE
##	[2322,]	FALSE
##	[2323,]	FALSE
##	[2324,]	FALSE
##	[2325,]	FALSE
##	[2326,]	FALSE
##	[2327,]	FALSE
##	[2328,]	FALSE
##	[2329,]	FALSE
##	[2330,]	FALSE
##	[2331,]	FALSE
##	[2332,]	FALSE
##	[2333,]	FALSE
##	[2334,]	FALSE
##	[2335,]	FALSE
##	[2336,]	FALSE
##	[2337,]	FALSE
##	[2338,]	FALSE
##	[2339,]	FALSE
##	[2340,]	FALSE

##	[2341,]	FALSE
##	[2342,]	FALSE
##	[2343,]	FALSE
##	[2344,]	FALSE
##	[2345,]	FALSE
##	[2346,]	FALSE
##	[2347,]	FALSE
##	[2348,]	FALSE
##	[2349,]	FALSE
##	[2350,]	FALSE
##	[2351,]	FALSE
##	[2352,]	FALSE
##	[2353,]	FALSE
##	[2354,]	FALSE
##	[2355,]	FALSE
##	[2356,]	FALSE
##	[2357,]	FALSE
##	[2358,]	FALSE
##	[2359,]	FALSE
##	[2360,]	FALSE
##	[2361,]	FALSE
##	[2362,]	FALSE
##	[2363,]	FALSE
##	[2364,]	FALSE
##	[2365,]	FALSE
##	[2366,]	FALSE
##	[2367,]	FALSE
##	[2368,]	FALSE
##	[2369,]	FALSE
##	[2370,]	FALSE
##	[2371,]	FALSE
##	[2372,]	FALSE
##	[2373,]	FALSE
##	[2374,]	FALSE
##	[2375,]	FALSE
##	[2376,]	FALSE
##	[2377,]	FALSE
##	[2378,]	FALSE
##	[2379,]	FALSE
##	[2380,]	FALSE
##	[2381,]	FALSE
##	[2382,]	FALSE
##	[2383,]	FALSE
##	[2384,]	FALSE
##	[2385,]	FALSE
##	[2386,]	FALSE
##	[2387,]	FALSE
##	[2388,]	FALSE
##	[2389,]	FALSE
##	[2390,]	FALSE
##	[2391,]	FALSE
##	[2392,]	FALSE
##	[2393,]	FALSE
##	[2394,]	FALSE

##	[2395,]	FALSE
##	[2396,]	FALSE
##	[2397,]	FALSE
##	[2398,]	FALSE
##	[2399,]	FALSE
##	[2400,]	FALSE
##	[2401,]	FALSE
##	[2402,]	FALSE
##	[2403,]	FALSE
##	[2404,]	FALSE
##	[2405,]	FALSE
##	[2406,]	FALSE
##	[2407,]	FALSE
##	[2408,]	FALSE
##	[2409,]	FALSE
##	[2410,]	FALSE
##	[2411,]	FALSE
##	[2412,]	FALSE
##	[2413,]	FALSE
##	[2414,]	FALSE
##	[2415,]	FALSE
##	[2416,]	FALSE
##	[2417,]	FALSE
##	[2418,]	FALSE
##	[2419,]	FALSE
##	[2420,]	FALSE
##	[2421,]	FALSE
##	[2422,]	FALSE
##	[2423,]	FALSE
##	[2424,]	FALSE
##	[2425,]	FALSE
##	[2426,]	FALSE
##	[2427,]	FALSE
##	[2428,]	FALSE
##	[2429,]	FALSE
##	[2430,]	FALSE
##	[2431,]	FALSE
##	[2432,]	FALSE
##	[2433,]	FALSE
##	[2434,]	FALSE
##	[2435,]	FALSE
##	[2436,]	FALSE
##	[2437,]	FALSE
##	[2438,]	FALSE
##	[2439,]	FALSE
##	[2440,]	FALSE
##	[2441,]	FALSE
##	[2442,]	FALSE
##	[2443,]	FALSE
##	[2444,]	FALSE
##	[2445,]	FALSE
##	[2446,]	FALSE
##	[2447,]	FALSE
##	[2448,]	FALSE

##	[2449,]	FALSE
##	[2450,]	FALSE
##	[2451,]	FALSE
##	[2452,]	FALSE
##	[2453,]	FALSE
##	[2454,]	FALSE
##	[2455,]	FALSE
##	[2456,]	FALSE
##	[2457,]	FALSE
##	[2458,]	FALSE
##	[2459,]	FALSE
##	[2460,]	FALSE
##	[2461,]	FALSE
##	[2462,]	FALSE
##	[2463,]	FALSE
##	[2464,]	FALSE
##	[2465,]	FALSE
##	[2466,]	FALSE
##	[2467,]	FALSE
##	[2468,]	FALSE
##	[2469,]	FALSE
##	[2470,]	FALSE
##	[2471,]	FALSE
##	[2472,]	FALSE
##	[2473,]	FALSE
##	[2474,]	FALSE
##	[2475,]	FALSE
##	[2476,]	FALSE
##	[2477,]	FALSE
##	[2478,]	FALSE
##	[2479,]	FALSE
##	[2480,]	FALSE
##	[2481,]	FALSE
##	[2482,]	FALSE
##	[2483,]	FALSE
##	[2484,]	FALSE
##	[2485,]	FALSE
##	[2486,]	FALSE
##	[2487,]	FALSE
##	[2488,]	FALSE
##	[2489,]	FALSE
##	[2490,]	FALSE
##	[2491,]	FALSE
##	[2492,]	FALSE
##	[2493,]	FALSE
##	[2494,]	FALSE
##	[2495,]	FALSE
##	[2496,]	FALSE
##	[2497,]	FALSE
##	[2498,]	FALSE
##	[2499,]	FALSE
##	[2500,]	FALSE
##	[2501,]	FALSE
##	[2502,]	FALSE

##	[2503,]	FALSE
##	[2504,]	FALSE
##	[2505,]	FALSE
##	[2506,]	FALSE
##	[2507,]	FALSE
##	[2508,]	FALSE
##	[2509,]	FALSE
##	[2510,]	FALSE
##	[2511,]	FALSE
##	[2512,]	FALSE
##	[2513,]	FALSE
##	[2514,]	FALSE
##	[2515,]	FALSE
##	[2516,]	FALSE
##	[2517,]	FALSE
##	[2518,]	FALSE
##	[2519,]	FALSE
##	[2520,]	FALSE
##	[2521,]	FALSE
##	[2522,]	FALSE
##	[2523,]	FALSE
##	[2524,]	FALSE
##	[2525,]	FALSE
##	[2526,]	FALSE
##	[2527,]	FALSE
##	[2528,]	FALSE
##	[2529,]	FALSE
##	[2530,]	FALSE
##	[2531,]	FALSE
##	[2532,]	FALSE
##	[2533,]	FALSE
##	[2534,]	FALSE
##	[2535,]	FALSE
##	[2536,]	FALSE
##	[2537,]	FALSE
##	[2538,]	FALSE
##	[2539,]	FALSE
##	[2540,]	FALSE
##	[2541,]	FALSE
##	[2542,]	FALSE
##	[2543,]	FALSE
##	[2544,]	FALSE
##	[2545,]	FALSE
##	[2546,]	FALSE
##	[2547,]	FALSE
##	[2548,]	FALSE
##	[2549,]	FALSE
##	[2550,]	FALSE
##	[2551,]	FALSE
##	[2552,]	FALSE
##	[2553,]	FALSE
##	[2554,]	FALSE
##	[2555,]	FALSE
##	[2556,]	FALSE

##	[2557,]	FALSE
##	[2558,]	FALSE
##	[2559,]	FALSE
##	[2560,]	FALSE
##	[2561,]	FALSE
##	[2562,]	FALSE
##	[2563,]	FALSE
##	[2564,]	FALSE
##	[2565,]	FALSE
##	[2566,]	FALSE
##	[2567,]	FALSE
##	[2568,]	FALSE
##	[2569,]	FALSE
##	[2570,]	FALSE
##	[2571,]	FALSE
##	[2572,]	FALSE
##	[2573,]	FALSE
##	[2574,]	FALSE
##	[2575,]	FALSE
##	[2576,]	FALSE
##	[2577,]	FALSE
##	[2578,]	FALSE
##	[2579,]	FALSE
##	[2580,]	FALSE
##	[2581,]	FALSE
##	[2582,]	FALSE
##	[2583,]	FALSE
##	[2584,]	FALSE
##	[2585,]	FALSE
##	[2586,]	FALSE
##	[2587,]	FALSE
##	[2588,]	FALSE
##	[2589,]	FALSE
##	[2590,]	FALSE
##	[2591,]	FALSE
##	[2592,]	FALSE
##	[2593,]	FALSE
##	[2594,]	FALSE
##	[2595,]	FALSE
##	[2596,]	FALSE
##	[2597,]	FALSE
##	[2598,]	FALSE
##	[2599,]	FALSE
##	[2600,]	FALSE
##	[2601,]	FALSE
##	[2602,]	FALSE
##	[2603,]	FALSE
##	[2604,]	FALSE
##	[2605,]	FALSE
##	[2606,]	FALSE
##	[2607,]	FALSE
##	[2608,]	FALSE
##	[2609,]	FALSE
##	[2610,]	FALSE

##	[2611,]	FALSE
##	[2612,]	FALSE
##	[2613,]	FALSE
##	[2614,]	FALSE
##	[2615,]	FALSE
##	[2616,]	FALSE
##	[2617,]	FALSE
##	[2618,]	FALSE
##	[2619,]	FALSE
##	[2620,]	FALSE
##	[2621,]	FALSE
##	[2622,]	FALSE
##	[2623,]	FALSE
##	[2624,]	FALSE
##	[2625,]	FALSE
##	[2626,]	FALSE
##	[2627,]	FALSE
##	[2628,]	FALSE
##	[2629,]	FALSE
##	[2630,]	FALSE
##	[2631,]	FALSE
##	[2632,]	FALSE
##	[2633,]	FALSE
##	[2634,]	FALSE
##	[2635,]	FALSE
##	[2636,]	FALSE
##	[2637,]	FALSE
##	[2638,]	FALSE
##	[2639,]	FALSE
##	[2640,]	FALSE
##	[2641,]	FALSE
##	[2642,]	FALSE
##	[2643,]	FALSE
##	[2644,]	FALSE
##	[2645,]	FALSE
##	[2646,]	FALSE
##	[2647,]	FALSE
##	[2648,]	FALSE
##	[2649,]	FALSE
##	[2650,]	FALSE
##	[2651,]	FALSE
##	[2652,]	FALSE
##	[2653,]	FALSE
##	[2654,]	FALSE
##	[2655,]	FALSE
##	[2656,]	FALSE
##	[2657,]	FALSE
##	[2658,]	FALSE
##	[2659,]	FALSE
##	[2660,]	FALSE
##	[2661,]	FALSE
##	[2662,]	FALSE
##	[2663,]	FALSE
##	[2664,]	FALSE



##	[2665,]	FALSE
##	[2666,]	FALSE
##	[2667,]	FALSE
##	[2668,]	FALSE
##	[2669,]	FALSE
##	[2670,]	FALSE
##	[2671,]	FALSE
##	[2672,]	FALSE
##	[2673,]	FALSE
##	[2674,]	FALSE
##	[2675,]	FALSE
##	[2676,]	FALSE
##	[2677,]	FALSE
##	[2678,]	FALSE
##	[2679,]	FALSE
##	[2680,]	FALSE
##	[2681,]	FALSE
##	[2682,]	FALSE
##	[2683,]	FALSE
##	[2684,]	FALSE
##	[2685,]	FALSE
##	[2686,]	FALSE
##	[2687,]	FALSE
##	[2688,]	FALSE
##	[2689,]	FALSE
##	[2690,]	FALSE
##	[2691,]	FALSE
##	[2692,]	FALSE
##	[2693,]	FALSE
##	[2694,]	FALSE
##	[2695,]	FALSE
##	[2696,]	FALSE
##	[2697,]	FALSE
##	[2698,]	FALSE
##	[2699,]	FALSE
##	[2700,]	FALSE
##	[2701,]	FALSE
##	[2702,]	FALSE
##	[2703,]	FALSE
##	[2704,]	FALSE
##	[2705,]	FALSE
##	[2706,]	FALSE
##	[2707,]	FALSE
##	[2708,]	FALSE
##	[2709,]	FALSE
##	[2710,]	FALSE
##	[2711,]	FALSE
##	[2712,]	FALSE
##	[2713,]	FALSE
##	[2714,]	FALSE
##	[2715,]	FALSE
##	[2716,]	FALSE
##	[2717,]	FALSE
##	[2718,]	FALSE

##	[2719,]	FALSE
##	[2720,]	FALSE
##	[2721,]	FALSE
##	[2722,]	FALSE
##	[2723,]	FALSE
##	[2724,]	FALSE
##	[2725,]	FALSE
##	[2726,]	FALSE
##	[2727,]	FALSE
##	[2728,]	FALSE
##	[2729,]	FALSE
##	[2730,]	FALSE
##	[2731,]	FALSE
##	[2732,]	FALSE
##	[2733,]	FALSE
##	[2734,]	FALSE
##	[2735,]	FALSE
##	[2736,]	FALSE
##	[2737,]	FALSE
##	[2738,]	FALSE
##	[2739,]	FALSE
##	[2740,]	FALSE
##	[2741,]	FALSE
##	[2742,]	FALSE
##	[2743,]	FALSE
##	[2744,]	FALSE
##	[2745,]	FALSE
##	[2746,]	FALSE
##	[2747,]	FALSE
##	[2748,]	FALSE
##	[2749,]	FALSE
##	[2750,]	FALSE
##	[2751,]	FALSE
##	[2752,]	FALSE
##	[2753,]	FALSE
##	[2754,]	FALSE
##	[2755,]	FALSE
##	[2756,]	FALSE
##	[2757,]	FALSE
##	[2758,]	FALSE
##	[2759,]	FALSE
##	[2760,]	FALSE
##	[2761,]	FALSE
##	[2762,]	FALSE
##	[2763,]	FALSE
##	[2764,]	FALSE
##	[2765,]	FALSE
##	[2766,]	FALSE
##	[2767,]	FALSE
##	[2768,]	FALSE
##	[2769,]	FALSE
##	[2770,]	FALSE
##	[2771,]	FALSE
##	[2772,]	FALSE

##	[2773,]	FALSE
##	[2774,]	FALSE
##	[2775,]	FALSE
##	[2776,]	FALSE
##	[2777,]	FALSE
##	[2778,]	FALSE
##	[2779,]	FALSE
##	[2780,]	FALSE
##	[2781,]	FALSE
##	[2782,]	FALSE
##	[2783,]	FALSE
##	[2784,]	FALSE
##	[2785,]	FALSE
##	[2786,]	FALSE
##	[2787,]	FALSE
##	[2788,]	FALSE
##	[2789,]	FALSE
##	[2790,]	FALSE
##	[2791,]	FALSE
##	[2792,]	FALSE
##	[2793,]	FALSE
##	[2794,]	FALSE
##	[2795,]	FALSE
##	[2796,]	FALSE
##	[2797,]	FALSE
##	[2798,]	FALSE
##	[2799,]	FALSE
##	[2800,]	FALSE
##	[2801,]	FALSE
##	[2802,]	FALSE
##	[2803,]	FALSE
##	[2804,]	FALSE
##	[2805,]	FALSE
##	[2806,]	FALSE
##	[2807,]	FALSE
##	[2808,]	FALSE
##	[2809,]	FALSE
##	[2810,]	FALSE
##	[2811,]	FALSE
##	[2812,]	FALSE
##	[2813,]	FALSE
##	[2814,]	FALSE
##	[2815,]	FALSE
##	[2816,]	FALSE
##	[2817,]	FALSE
##	[2818,]	FALSE
##	[2819,]	FALSE
##	[2820,]	FALSE
##	[2821,]	FALSE
##	[2822,]	FALSE
##	[2823,]	FALSE
##	[2824,]	FALSE
##	[2825,]	FALSE
##	[2826,]	FALSE

##	[2827,]	FALSE
##	[2828,]	FALSE
##	[2829,]	FALSE
##	[2830,]	FALSE
##	[2831,]	FALSE
##	[2832,]	FALSE
##	[2833,]	FALSE
##	[2834,]	FALSE
##	[2835,]	FALSE
##	[2836,]	FALSE
##	[2837,]	FALSE
##	[2838,]	FALSE
##	[2839,]	FALSE
##	[2840,]	FALSE
##	[2841,]	FALSE
##	[2842,]	FALSE
##	[2843,]	FALSE
##	[2844,]	FALSE
##	[2845,]	FALSE
##	[2846,]	FALSE
##	[2847,]	FALSE
##	[2848,]	FALSE
##	[2849,]	FALSE
##	[2850,]	FALSE
##	[2851,]	FALSE
##	[2852,]	FALSE
##	[2853,]	FALSE
##	[2854,]	FALSE
##	[2855,]	FALSE
##	[2856,]	FALSE
##	[2857,]	FALSE
##	[2858,]	FALSE
##	[2859,]	FALSE
##	[2860,]	FALSE
##	[2861,]	FALSE
##	[2862,]	FALSE
##	[2863,]	FALSE
##	[2864,]	FALSE
##	[2865,]	FALSE
##	[2866,]	FALSE
##	[2867,]	FALSE
##	[2868,]	FALSE
##	[2869,]	FALSE
##	[2870,]	FALSE
##	[2871,]	FALSE
##	[2872,]	FALSE
##	[2873,]	FALSE
##	[2874,]	FALSE
##	[2875,]	FALSE
##	[2876,]	FALSE
##	[2877,]	FALSE
##	[2878,]	FALSE
##	[2879,]	FALSE
##	[2880,]	FALSE

##	[2881,]	FALSE
##	[2882,]	FALSE
##	[2883,]	FALSE
##	[2884,]	FALSE
##	[2885,]	FALSE
##	[2886,]	FALSE
##	[2887,]	FALSE
##	[2888,]	FALSE
##	[2889,]	FALSE
##	[2890,]	FALSE
##	[2891,]	FALSE
##	[2892,]	FALSE
##	[2893,]	FALSE
##	[2894,]	FALSE
##	[2895,]	FALSE
##	[2896,]	FALSE
##	[2897,]	FALSE
##	[2898,]	FALSE
##	[2899,]	FALSE
##	[2900,]	FALSE
##	[2901,]	FALSE
##	[2902,]	FALSE
##	[2903,]	FALSE
##	[2904,]	FALSE
##	[2905,]	FALSE
##	[2906,]	FALSE
##	[2907,]	FALSE
##	[2908,]	FALSE
##	[2909,]	FALSE
##	[2910,]	FALSE
##	[2911,]	FALSE
##	[2912,]	FALSE
##	[2913,]	FALSE
##	[2914,]	FALSE
##	[2915,]	FALSE
##	[2916,]	FALSE
##	[2917,]	FALSE
##	[2918,]	FALSE
##	[2919,]	FALSE
##	[2920,]	FALSE
##	[2921,]	FALSE
##	[2922,]	FALSE
##	[2923,]	FALSE
##	[2924,]	FALSE
##	[2925,]	FALSE
##	[2926,]	FALSE
##	[2927,]	FALSE
##	[2928,]	FALSE
##	[2929,]	FALSE
##	[2930,]	FALSE
##	[2931,]	FALSE
##	[2932,]	FALSE
##	[2933,]	FALSE
##	[2934,]	FALSE

##	[2935,]	FALSE
##	[2936,]	FALSE
##	[2937,]	FALSE
##	[2938,]	FALSE
##	[2939,]	FALSE
##	[2940,]	FALSE
##	[2941,]	FALSE
##	[2942,]	FALSE
##	[2943,]	FALSE
##	[2944,]	FALSE
##	[2945,]	FALSE
##	[2946,]	FALSE
##	[2947,]	FALSE
##	[2948,]	FALSE
##	[2949,]	FALSE
##	[2950,]	FALSE
##	[2951,]	FALSE
##	[2952,]	FALSE
##	[2953,]	FALSE
##	[2954,]	FALSE
##	[2955,]	FALSE
##	[2956,]	FALSE
##	[2957,]	FALSE
##	[2958,]	FALSE
##	[2959,]	FALSE
##	[2960,]	FALSE
##	[2961,]	FALSE
##	[2962,]	FALSE
##	[2963,]	FALSE
##	[2964,]	FALSE
##	[2965,]	FALSE
##	[2966,]	FALSE
##	[2967,]	FALSE
##	[2968,]	FALSE
##	[2969,]	FALSE
##	[2970,]	FALSE
##	[2971,]	FALSE
##	[2972,]	FALSE
##	[2973,]	FALSE
##	[2974,]	FALSE
##	[2975,]	FALSE
##	[2976,]	FALSE
##	[2977,]	FALSE
##	[2978,]	FALSE
##	[2979,]	FALSE
##	[2980,]	FALSE
##	[2981,]	FALSE
##	[2982,]	FALSE
##	[2983,]	FALSE
##	[2984,]	FALSE
##	[2985,]	FALSE
##	[2986,]	FALSE
##	[2987,]	FALSE
##	[2988,]	FALSE

##	[2989,]	FALSE
##	[2990,]	FALSE
##	[2991,]	FALSE
##	[2992,]	FALSE
##	[2993,]	FALSE
##	[2994,]	FALSE
##	[2995,]	FALSE
##	[2996,]	FALSE
##	[2997,]	FALSE
##	[2998,]	FALSE
##	[2999,]	FALSE
##	[3000,]	FALSE
##	[3001,]	FALSE
##	[3002,]	FALSE
##	[3003,]	FALSE
##	[3004,]	FALSE
##	[3005,]	FALSE
##	[3006,]	FALSE
##	[3007,]	FALSE
##	[3008,]	FALSE
##	[3009,]	FALSE
##	[3010,]	FALSE
##	[3011,]	FALSE
##	[3012,]	FALSE
##	[3013,]	FALSE
##	[3014,]	FALSE
##	[3015,]	FALSE
##	[3016,]	FALSE
##	[3017,]	FALSE
##	[3018,]	FALSE
##	[3019,]	FALSE
##	[3020,]	FALSE
##	[3021,]	FALSE
##	[3022,]	FALSE
##	[3023,]	FALSE
##	[3024,]	FALSE
##	[3025,]	FALSE
##	[3026,]	FALSE
##	[3027,]	FALSE
##	[3028,]	FALSE
##	[3029,]	FALSE
##	[3030,]	FALSE
##	[3031,]	FALSE
##	[3032,]	FALSE
##	[3033,]	FALSE
##	[3034,]	FALSE
##	[3035,]	FALSE
##	[3036,]	FALSE
##	[3037,]	FALSE
##	[3038,]	FALSE
##	[3039,]	FALSE
##	[3040,]	FALSE
##	[3041,]	FALSE
##	[3042,]	FALSE

##	[3043,]	FALSE
##	[3044,]	FALSE
##	[3045,]	FALSE
##	[3046,]	FALSE
##	[3047,]	FALSE
##	[3048,]	FALSE
##	[3049,]	FALSE
##	[3050,]	FALSE
##	[3051,]	FALSE
##	[3052,]	FALSE
##	[3053,]	FALSE
##	[3054,]	FALSE
##	[3055,]	FALSE
##	[3056,]	FALSE
##	[3057,]	FALSE
##	[3058,]	FALSE
##	[3059,]	FALSE
##	[3060,]	FALSE
##	[3061,]	FALSE
##	[3062,]	FALSE
##	[3063,]	FALSE
##	[3064,]	FALSE
##	[3065,]	FALSE
##	[3066,]	FALSE
##	[3067,]	FALSE
##	[3068,]	FALSE
##	[3069,]	FALSE
##	[3070,]	FALSE
##	[3071,]	FALSE
##	[3072,]	FALSE
##	[3073,]	FALSE
##	[3074,]	FALSE
##	[3075,]	FALSE
##	[3076,]	FALSE
##	[3077,]	FALSE
##	[3078,]	FALSE
##	[3079,]	FALSE
##	[3080,]	FALSE
##	[3081,]	FALSE
##	[3082,]	FALSE
##	[3083,]	FALSE
##	[3084,]	FALSE
##	[3085,]	FALSE
##	[3086,]	FALSE
##	[3087,]	FALSE
##	[3088,]	FALSE
##	[3089,]	FALSE
##	[3090,]	FALSE
##	[3091,]	FALSE
##	[3092,]	FALSE
##	[3093,]	FALSE
##	[3094,]	FALSE
##	[3095,]	FALSE
##	[3096,]	FALSE



##	[3097,]	FALSE
##	[3098,]	FALSE
##	[3099,]	FALSE
##	[3100,]	FALSE
##	[3101,]	FALSE
##	[3102,]	FALSE
##	[3103,]	FALSE
##	[3104,]	FALSE
##	[3105,]	FALSE
##	[3106,]	FALSE
##	[3107,]	FALSE
##	[3108,]	FALSE
##	[3109,]	FALSE
##	[3110,]	FALSE
##	[3111,]	FALSE
##	[3112,]	FALSE
##	[3113,]	FALSE
##	[3114,]	FALSE
##	[3115,]	FALSE
##	[3116,]	FALSE
##	[3117,]	FALSE
##	[3118,]	FALSE
##	[3119,]	FALSE
##	[3120,]	FALSE
##	[3121,]	FALSE
##	[3122,]	FALSE
##	[3123,]	FALSE
##	[3124,]	FALSE
##	[3125,]	FALSE
##	[3126,]	FALSE
##	[3127,]	FALSE
##	[3128,]	FALSE
##	[3129,]	FALSE
##	[3130,]	FALSE
##	[3131,]	FALSE
##	[3132,]	FALSE
##	[3133,]	FALSE
##	[3134,]	FALSE
##	[3135,]	FALSE
##	[3136,]	FALSE
##	[3137,]	FALSE
##	[3138,]	FALSE
##	[3139,]	FALSE
##	[3140,]	FALSE
##	[3141,]	FALSE
##	[3142,]	FALSE
##	[3143,]	FALSE
##	[3144,]	FALSE
##	[3145,]	FALSE
##	[3146,]	FALSE
##	[3147,]	FALSE
##	[3148,]	FALSE
##	[3149,]	FALSE
##	[3150,]	FALSE

##	[3151,]	FALSE
##	[3152,]	FALSE
##	[3153,]	FALSE
##	[3154,]	FALSE
##	[3155,]	FALSE
##	[3156,]	FALSE
##	[3157,]	FALSE
##	[3158,]	FALSE
##	[3159,]	FALSE
##	[3160,]	FALSE
##	[3161,]	FALSE
##	[3162,]	FALSE
##	[3163,]	FALSE
##	[3164,]	FALSE
##	[3165,]	FALSE
##	[3166,]	FALSE
##	[3167,]	FALSE
##	[3168,]	FALSE
##	[3169,]	FALSE
##	[3170,]	FALSE
##	[3171,]	FALSE
##	[3172,]	FALSE
##	[3173,]	FALSE
##	[3174,]	FALSE
##	[3175,]	FALSE
##	[3176,]	FALSE
##	[3177,]	FALSE
##	[3178,]	FALSE
##	[3179,]	FALSE
##	[3180,]	FALSE
##	[3181,]	FALSE
##	[3182,]	FALSE
##	[3183,]	FALSE
##	[3184,]	FALSE
##	[3185,]	FALSE
##	[3186,]	FALSE
##	[3187,]	FALSE
##	[3188,]	FALSE
##	[3189,]	FALSE
##	[3190,]	FALSE
##	[3191,]	FALSE
##	[3192,]	FALSE
##	[3193,]	FALSE
##	[3194,]	FALSE
##	[3195,]	FALSE
##	[3196,]	FALSE
##	[3197,]	FALSE
##	[3198,]	FALSE
##	[3199,]	FALSE
##	[3200,]	FALSE
##	[3201,]	FALSE
##	[3202,]	FALSE
##	[3203,]	FALSE
##	[3204,]	FALSE

##	[3205,]	FALSE
##	[3206,]	FALSE
##	[3207,]	FALSE
##	[3208,]	FALSE
##	[3209,]	FALSE
##	[3210,]	FALSE
##	[3211,]	FALSE
##	[3212,]	FALSE
##	[3213,]	FALSE
##	[3214,]	FALSE
##	[3215,]	FALSE
##	[3216,]	FALSE
##	[3217,]	FALSE
##	[3218,]	FALSE
##	[3219,]	FALSE
##	[3220,]	FALSE
##	[3221,]	FALSE
##	[3222,]	FALSE
##	[3223,]	FALSE
##	[3224,]	FALSE
##	[3225,]	FALSE
##	[3226,]	FALSE
##	[3227,]	FALSE
##	[3228,]	FALSE
##	[3229,]	FALSE
##	[3230,]	FALSE
##	[3231,]	FALSE
##	[3232,]	FALSE
##	[3233,]	FALSE
##	[3234,]	FALSE
##	[3235,]	FALSE
##	[3236,]	FALSE
##	[3237,]	FALSE
##	[3238,]	FALSE
##	[3239,]	FALSE
##	[3240,]	FALSE
##	[3241,]	FALSE
##	[3242,]	FALSE
##	[3243,]	FALSE
##	[3244,]	FALSE
##	[3245,]	FALSE
##	[3246,]	FALSE
##	[3247,]	FALSE
##	[3248,]	FALSE
##	[3249,]	FALSE
##	[3250,]	FALSE
##	[3251,]	FALSE
##	[3252,]	FALSE
##	[3253,]	FALSE
##	[3254,]	FALSE
##	[3255,]	FALSE
##	[3256,]	FALSE
##	[3257,]	FALSE
##	[3258,]	FALSE

##	[3259,]	FALSE
##	[3260,]	FALSE
##	[3261,]	FALSE
##	[3262,]	FALSE
##	[3263,]	FALSE
##	[3264,]	FALSE
##	[3265,]	FALSE
##	[3266,]	FALSE
##	[3267,]	FALSE
##	[3268,]	FALSE
##	[3269,]	FALSE
##	[3270,]	FALSE
##	[3271,]	FALSE
##	[3272,]	FALSE
##	[3273,]	FALSE
##	[3274,]	FALSE
##	[3275,]	FALSE
##	[3276,]	FALSE
##	[3277,]	FALSE
##	[3278,]	FALSE
##	[3279,]	FALSE
##	[3280,]	FALSE
##	[3281,]	FALSE
##	[3282,]	FALSE
##	[3283,]	FALSE
##	[3284,]	FALSE
##	[3285,]	FALSE
##	[3286,]	FALSE
##	[3287,]	FALSE
##	[3288,]	FALSE
##	[3289,]	FALSE
##	[3290,]	FALSE
##	[3291,]	FALSE
##	[3292,]	FALSE
##	[3293,]	FALSE
##	[3294,]	FALSE
##	[3295,]	FALSE
##	[3296,]	FALSE
##	[3297,]	FALSE
##	[3298,]	FALSE
##	[3299,]	FALSE
##	[3300,]	FALSE
##	[3301,]	FALSE
##	[3302,]	FALSE
##	[3303,]	FALSE
##	[3304,]	FALSE
##	[3305,]	FALSE
##	[3306,]	FALSE
##	[3307,]	FALSE
##	[3308,]	FALSE
##	[3309,]	FALSE
##	[3310,]	FALSE
##	[3311,]	FALSE
##	[3312,]	FALSE

##	[3313,]	FALSE
##	[3314,]	FALSE
##	[3315,]	FALSE
##	[3316,]	FALSE
##	[3317,]	FALSE
##	[3318,]	FALSE
##	[3319,]	FALSE
##	[3320,]	FALSE
##	[3321,]	FALSE
##	[3322,]	FALSE
##	[3323,]	FALSE
##	[3324,]	FALSE
##	[3325,]	FALSE
##	[3326,]	FALSE
##	[3327,]	FALSE
##	[3328,]	FALSE
##	[3329,]	FALSE
##	[3330,]	FALSE
##	[3331,]	FALSE
##	[3332,]	FALSE
##	[3333,]	FALSE
##	[3334,]	FALSE
##	[3335,]	FALSE
##	[3336,]	FALSE
##	[3337,]	FALSE
##	[3338,]	FALSE
##	[3339,]	FALSE
##	[3340,]	FALSE
##	[3341,]	FALSE
##	[3342,]	FALSE
##	[3343,]	FALSE
##	[3344,]	FALSE
##	[3345,]	FALSE
##	[3346,]	FALSE
##	[3347,]	FALSE
##	[3348,]	FALSE
##	[3349,]	FALSE
##	[3350,]	FALSE
##	[3351,]	FALSE
##	[3352,]	FALSE
##	[3353,]	FALSE
##	[3354,]	FALSE
##	[3355,]	FALSE
##	[3356,]	FALSE
##	[3357,]	FALSE
##	[3358,]	FALSE
##	[3359,]	FALSE
##	[3360,]	FALSE
##	[3361,]	FALSE
##	[3362,]	FALSE
##	[3363,]	FALSE
##	[3364,]	FALSE
##	[3365,]	FALSE
##	[3366,]	FALSE

##	[3367,]	FALSE
##	[3368,]	FALSE
##	[3369,]	FALSE
##	[3370,]	FALSE
##	[3371,]	FALSE
##	[3372,]	FALSE
##	[3373,]	FALSE
##	[3374,]	FALSE
##	[3375,]	FALSE
##	[3376,]	FALSE
##	[3377,]	FALSE
##	[3378,]	FALSE
##	[3379,]	FALSE
##	[3380,]	FALSE
##	[3381,]	FALSE
##	[3382,]	FALSE
##	[3383,]	FALSE
##	[3384,]	FALSE
##	[3385,]	FALSE
##	[3386,]	FALSE
##	[3387,]	FALSE
##	[3388,]	FALSE
##	[3389,]	FALSE
##	[3390,]	FALSE
##	[3391,]	FALSE
##	[3392,]	FALSE
##	[3393,]	FALSE
##	[3394,]	FALSE
##	[3395,]	FALSE
##	[3396,]	FALSE
##	[3397,]	FALSE
##	[3398,]	FALSE
##	[3399,]	FALSE
##	[3400,]	FALSE
##	[3401,]	FALSE
##	[3402,]	FALSE
##	[3403,]	FALSE
##	[3404,]	FALSE
##	[3405,]	FALSE
##	[3406,]	FALSE
##	[3407,]	FALSE
##	[3408,]	FALSE
##	[3409,]	FALSE
##	[3410,]	FALSE
##	[3411,]	FALSE
##	[3412,]	FALSE
##	[3413,]	FALSE
##	[3414,]	FALSE
##	[3415,]	FALSE
##	[3416,]	FALSE
##	[3417,]	FALSE
##	[3418,]	FALSE
##	[3419,]	FALSE
##	[3420,]	FALSE

##	[3421,]	FALSE
##	[3422,]	FALSE
##	[3423,]	FALSE
##	[3424,]	FALSE
##	[3425,]	FALSE
##	[3426,]	FALSE
##	[3427,]	FALSE
##	[3428,]	FALSE
##	[3429,]	FALSE
##	[3430,]	FALSE
##	[3431,]	FALSE
##	[3432,]	FALSE
##	[3433,]	FALSE
##	[3434,]	FALSE
##	[3435,]	FALSE
##	[3436,]	FALSE
##	[3437,]	FALSE
##	[3438,]	FALSE
##	[3439,]	FALSE
##	[3440,]	FALSE
##	[3441,]	FALSE
##	[3442,]	FALSE
##	[3443,]	FALSE
##	[3444,]	FALSE
##	[3445,]	FALSE
##	[3446,]	FALSE
##	[3447,]	FALSE
##	[3448,]	FALSE
##	[3449,]	FALSE
##	[3450,]	FALSE
##	[3451,]	FALSE
##	[3452,]	FALSE
##	[3453,]	FALSE
##	[3454,]	FALSE
##	[3455,]	FALSE
##	[3456,]	FALSE
##	[3457,]	FALSE
##	[3458,]	FALSE
##	[3459,]	FALSE
##	[3460,]	FALSE
##	[3461,]	FALSE
##	[3462,]	FALSE
##	[3463,]	FALSE
##	[3464,]	FALSE
##	[3465,]	FALSE
##	[3466,]	FALSE
##	[3467,]	FALSE
##	[3468,]	FALSE
##	[3469,]	FALSE
##	[3470,]	FALSE
##	[3471,]	FALSE
##	[3472,]	FALSE
##	[3473,]	FALSE
##	[3474,]	FALSE

##	[3475,]	FALSE
##	[3476,]	FALSE
##	[3477,]	FALSE
##	[3478,]	FALSE
##	[3479,]	FALSE
##	[3480,]	FALSE
##	[3481,]	FALSE
##	[3482,]	FALSE
##	[3483,]	FALSE
##	[3484,]	FALSE
##	[3485,]	FALSE
##	[3486,]	FALSE
##	[3487,]	FALSE
##	[3488,]	FALSE
##	[3489,]	FALSE
##	[3490,]	FALSE
##	[3491,]	FALSE
##	[3492,]	FALSE
##	[3493,]	FALSE
##	[3494,]	FALSE
##	[3495,]	FALSE
##	[3496,]	FALSE
##	[3497,]	FALSE
##	[3498,]	FALSE
##	[3499,]	FALSE
##	[3500,]	FALSE
##	[3501,]	FALSE
##	[3502,]	FALSE
##	[3503,]	FALSE
##	[3504,]	FALSE
##	[3505,]	FALSE
##	[3506,]	FALSE
##	[3507,]	FALSE
##	[3508,]	FALSE
##	[3509,]	FALSE
##	[3510,]	FALSE
##	[3511,]	FALSE
##	[3512,]	FALSE
##	[3513,]	FALSE
##	[3514,]	FALSE
##	[3515,]	FALSE
##	[3516,]	FALSE
##	[3517,]	FALSE
##	[3518,]	FALSE
##	[3519,]	FALSE
##	[3520,]	FALSE
##	[3521,]	FALSE
##	[3522,]	FALSE
##	[3523,]	FALSE
##	[3524,]	FALSE
##	[3525,]	FALSE
##	[3526,]	FALSE
##	[3527,]	FALSE
##	[3528,]	FALSE



##	[3529,]	FALSE
##	[3530,]	FALSE
##	[3531,]	FALSE
##	[3532,]	FALSE
##	[3533,]	FALSE
##	[3534,]	FALSE
##	[3535,]	FALSE
##	[3536,]	FALSE
##	[3537,]	FALSE
##	[3538,]	FALSE
##	[3539,]	FALSE
##	[3540,]	FALSE
##	[3541,]	FALSE
##	[3542,]	FALSE
##	[3543,]	FALSE
##	[3544,]	FALSE
##	[3545,]	FALSE
##	[3546,]	FALSE
##	[3547,]	FALSE
##	[3548,]	FALSE
##	[3549,]	FALSE
##	[3550,]	FALSE
##	[3551,]	FALSE
##	[3552,]	FALSE
##	[3553,]	FALSE
##	[3554,]	FALSE
##	[3555,]	FALSE
##	[3556,]	FALSE
##	[3557,]	FALSE
##	[3558,]	FALSE
##	[3559,]	FALSE
##	[3560,]	FALSE
##	[3561,]	FALSE
##	[3562,]	FALSE
##	[3563,]	FALSE
##	[3564,]	FALSE
##	[3565,]	FALSE
##	[3566,]	FALSE
##	[3567,]	FALSE
##	[3568,]	FALSE
##	[3569,]	FALSE
##	[3570,]	FALSE
##	[3571,]	FALSE
##	[3572,]	FALSE
##	[3573,]	FALSE
##	[3574,]	FALSE
##	[3575,]	FALSE
##	[3576,]	FALSE
##	[3577,]	FALSE
##	[3578,]	FALSE
##	[3579,]	FALSE
##	[3580,]	FALSE
##	[3581,]	FALSE
##	[3582,]	FALSE

##	[3583,]	FALSE
##	[3584,]	FALSE
##	[3585,]	FALSE
##	[3586,]	FALSE
##	[3587,]	FALSE
##	[3588,]	FALSE
##	[3589,]	FALSE
##	[3590,]	FALSE
##	[3591,]	FALSE
##	[3592,]	FALSE
##	[3593,]	FALSE
##	[3594,]	FALSE
##	[3595,]	FALSE
##	[3596,]	FALSE
##	[3597,]	FALSE
##	[3598,]	FALSE
##	[3599,]	FALSE
##	[3600,]	FALSE
##	[3601,]	FALSE
##	[3602,]	FALSE
##	[3603,]	FALSE
##	[3604,]	FALSE
##	[3605,]	FALSE
##	[3606,]	FALSE
##	[3607,]	FALSE
##	[3608,]	FALSE
##	[3609,]	FALSE
##	[3610,]	FALSE
##	[3611,]	FALSE
##	[3612,]	FALSE
##	[3613,]	FALSE
##	[3614,]	FALSE
##	[3615,]	FALSE
##	[3616,]	FALSE
##	[3617,]	FALSE
##	[3618,]	FALSE
##	[3619,]	FALSE
##	[3620,]	FALSE
##	[3621,]	FALSE
##	[3622,]	FALSE
##	[3623,]	FALSE
##	[3624,]	FALSE
##	[3625,]	FALSE
##	[3626,]	FALSE
##	[3627,]	FALSE
##	[3628,]	FALSE
##	[3629,]	FALSE
##	[3630,]	FALSE
##	[3631,]	FALSE
##	[3632,]	FALSE
##	[3633,]	FALSE
##	[3634,]	FALSE
##	[3635,]	FALSE
##	[3636,]	FALSE

##	[3637,]	FALSE
##	[3638,]	FALSE
##	[3639,]	FALSE
##	[3640,]	FALSE
##	[3641,]	FALSE
##	[3642,]	FALSE
##	[3643,]	FALSE
##	[3644,]	FALSE
##	[3645,]	FALSE
##	[3646,]	FALSE
##	[3647,]	FALSE
##	[3648,]	FALSE
##	[3649,]	FALSE
##	[3650,]	FALSE
##	[3651,]	FALSE
##	[3652,]	FALSE
##	[3653,]	FALSE
##	[3654,]	FALSE
##	[3655,]	FALSE
##	[3656,]	FALSE
##	[3657,]	FALSE
##	[3658,]	FALSE
##	[3659,]	FALSE
##	[3660,]	FALSE
##	[3661,]	FALSE
##	[3662,]	FALSE
##	[3663,]	FALSE
##	[3664,]	FALSE
##	[3665,]	FALSE
##	[3666,]	FALSE
##	[3667,]	FALSE
##	[3668,]	FALSE
##	[3669,]	FALSE
##	[3670,]	FALSE
##	[3671,]	FALSE
##	[3672,]	FALSE
##	[3673,]	FALSE
##	[3674,]	FALSE
##	[3675,]	FALSE
##	[3676,]	FALSE
##	[3677,]	FALSE
##	[3678,]	FALSE
##	[3679,]	FALSE
##	[3680,]	FALSE
##	[3681,]	FALSE
##	[3682,]	FALSE
##	[3683,]	FALSE
##	[3684,]	FALSE
##	[3685,]	FALSE
##	[3686,]	FALSE
##	[3687,]	FALSE
##	[3688,]	FALSE
##	[3689,]	FALSE
##	[3690,]	FALSE

##	[3691,]	FALSE
##	[3692,]	FALSE
##	[3693,]	FALSE
##	[3694,]	FALSE
##	[3695,]	FALSE
##	[3696,]	FALSE
##	[3697,]	FALSE
##	[3698,]	FALSE
##	[3699,]	FALSE
##	[3700,]	FALSE
##	[3701,]	FALSE
##	[3702,]	FALSE
##	[3703,]	FALSE
##	[3704,]	FALSE
##	[3705,]	FALSE
##	[3706,]	FALSE
##	[3707,]	FALSE
##	[3708,]	FALSE
##	[3709,]	FALSE
##	[3710,]	FALSE
##	[3711,]	FALSE
##	[3712,]	FALSE
##	[3713,]	FALSE
##	[3714,]	FALSE
##	[3715,]	FALSE
##	[3716,]	FALSE
##	[3717,]	FALSE
##	[3718,]	FALSE
##	[3719,]	FALSE
##	[3720,]	FALSE
##	[3721,]	FALSE
##	[3722,]	FALSE
##	[3723,]	FALSE
##	[3724,]	FALSE
##	[3725,]	FALSE
##	[3726,]	FALSE
##	[3727,]	FALSE
##	[3728,]	FALSE
##	[3729,]	FALSE
##	[3730,]	FALSE
##	[3731,]	FALSE
##	[3732,]	FALSE
##	[3733,]	FALSE
##	[3734,]	FALSE
##	[3735,]	FALSE
##	[3736,]	FALSE
##	[3737,]	FALSE
##	[3738,]	FALSE
##	[3739,]	FALSE
##	[3740,]	FALSE
##	[3741,]	FALSE
##	[3742,]	FALSE
##	[3743,]	FALSE
##	[3744,]	FALSE

##	[3745,]	FALSE
##	[3746,]	FALSE
##	[3747,]	FALSE
##	[3748,]	FALSE
##	[3749,]	FALSE
##	[3750,]	FALSE
##	[3751,]	FALSE
##	[3752,]	FALSE
##	[3753,]	FALSE
##	[3754,]	FALSE
##	[3755,]	FALSE
##	[3756,]	FALSE
##	[3757,]	FALSE
##	[3758,]	FALSE
##	[3759,]	FALSE
##	[3760,]	FALSE
##	[3761,]	FALSE
##	[3762,]	FALSE
##	[3763,]	FALSE
##	[3764,]	FALSE
##	[3765,]	FALSE
##	[3766,]	FALSE
##	[3767,]	FALSE
##	[3768,]	FALSE
##	[3769,]	FALSE
##	[3770,]	FALSE
##	[3771,]	FALSE
##	[3772,]	FALSE
##	[3773,]	FALSE
##	[3774,]	FALSE
##	[3775,]	FALSE
##	[3776,]	FALSE
##	[3777,]	FALSE
##	[3778,]	FALSE
##	[3779,]	FALSE
##	[3780,]	FALSE
##	[3781,]	FALSE
##	[3782,]	FALSE
##	[3783,]	FALSE
##	[3784,]	FALSE
##	[3785,]	FALSE
##	[3786,]	FALSE
##	[3787,]	FALSE
##	[3788,]	FALSE
##	[3789,]	FALSE
##	[3790,]	FALSE
##	[3791,]	FALSE
##	[3792,]	FALSE
##	[3793,]	FALSE
##	[3794,]	FALSE
##	[3795,]	FALSE
##	[3796,]	FALSE
##	[3797,]	FALSE
##	[3798,]	FALSE

##	[3799,]	FALSE
##	[3800,]	FALSE
##	[3801,]	FALSE
##	[3802,]	FALSE
##	[3803,]	FALSE
##	[3804,]	FALSE
##	[3805,]	FALSE
##	[3806,]	FALSE
##	[3807,]	FALSE
##	[3808,]	FALSE
##	[3809,]	FALSE
##	[3810,]	FALSE
##	[3811,]	FALSE
##	[3812,]	FALSE
##	[3813,]	FALSE
##	[3814,]	FALSE
##	[3815,]	FALSE
##	[3816,]	FALSE
##	[3817,]	FALSE
##	[3818,]	FALSE
##	[3819,]	FALSE
##	[3820,]	FALSE
##	[3821,]	FALSE
##	[3822,]	FALSE
##	[3823,]	FALSE
##	[3824,]	FALSE
##	[3825,]	FALSE
##	[3826,]	FALSE
##	[3827,]	FALSE
##	[3828,]	FALSE
##	[3829,]	FALSE
##	[3830,]	FALSE
##	[3831,]	FALSE
##	[3832,]	FALSE
##	[3833,]	FALSE
##	[3834,]	FALSE
##	[3835,]	FALSE
##	[3836,]	FALSE
##	[3837,]	FALSE
##	[3838,]	FALSE
##	[3839,]	FALSE
##	[3840,]	FALSE
##	[3841,]	FALSE
##	[3842,]	FALSE
##	[3843,]	FALSE
##	[3844,]	FALSE
##	[3845,]	FALSE
##	[3846,]	FALSE
##	[3847,]	FALSE
##	[3848,]	FALSE
##	[3849,]	FALSE
##	[3850,]	FALSE
##	[3851,]	FALSE
##	[3852,]	FALSE

##	[3853,]	FALSE
##	[3854,]	FALSE
##	[3855,]	FALSE
##	[3856,]	FALSE
##	[3857,]	FALSE
##	[3858,]	FALSE
##	[3859,]	FALSE
##	[3860,]	FALSE
##	[3861,]	FALSE
##	[3862,]	FALSE
##	[3863,]	FALSE
##	[3864,]	FALSE
##	[3865,]	FALSE
##	[3866,]	FALSE
##	[3867,]	FALSE
##	[3868,]	FALSE
##	[3869,]	FALSE
##	[3870,]	FALSE
##	[3871,]	FALSE
##	[3872,]	FALSE
##	[3873,]	FALSE
##	[3874,]	FALSE
##	[3875,]	FALSE
##	[3876,]	FALSE
##	[3877,]	FALSE
##	[3878,]	FALSE
##	[3879,]	FALSE
##	[3880,]	FALSE
##	[3881,]	FALSE
##	[3882,]	FALSE
##	[3883,]	FALSE
##	[3884,]	FALSE
##	[3885,]	FALSE
##	[3886,]	FALSE
##	[3887,]	FALSE
##	[3888,]	FALSE
##	[3889,]	FALSE
##	[3890,]	FALSE
##	[3891,]	FALSE
##	[3892,]	FALSE
##	[3893,]	FALSE
##	[3894,]	FALSE
##	[3895,]	FALSE
##	[3896,]	FALSE
##	[3897,]	FALSE
##	[3898,]	FALSE
##	[3899,]	FALSE
##	[3900,]	FALSE
##	[3901,]	FALSE
##	[3902,]	FALSE
##	[3903,]	FALSE
##	[3904,]	FALSE
##	[3905,]	FALSE
##	[3906,]	FALSE

##	[3907,]	FALSE
##	[3908,]	FALSE
##	[3909,]	FALSE
##	[3910,]	FALSE
##	[3911,]	FALSE
##	[3912,]	FALSE
##	[3913,]	FALSE
##	[3914,]	FALSE
##	[3915,]	FALSE
##	[3916,]	FALSE
##	[3917,]	FALSE
##	[3918,]	FALSE
##	[3919,]	FALSE
##	[3920,]	FALSE
##	[3921,]	FALSE
##	[3922,]	FALSE
##	[3923,]	FALSE
##	[3924,]	FALSE
##	[3925,]	FALSE
##	[3926,]	FALSE
##	[3927,]	FALSE
##	[3928,]	FALSE
##	[3929,]	FALSE
##	[3930,]	FALSE
##	[3931,]	FALSE
##	[3932,]	FALSE
##	[3933,]	FALSE
##	[3934,]	FALSE
##	[3935,]	FALSE
##	[3936,]	FALSE
##	[3937,]	FALSE
##	[3938,]	FALSE
##	[3939,]	FALSE
##	[3940,]	FALSE
##	[3941,]	FALSE
##	[3942,]	FALSE
##	[3943,]	FALSE
##	[3944,]	FALSE
##	[3945,]	FALSE
##	[3946,]	FALSE
##	[3947,]	FALSE
##	[3948,]	FALSE
##	[3949,]	FALSE
##	[3950,]	FALSE
##	[3951,]	FALSE
##	[3952,]	FALSE
##	[3953,]	FALSE
##	[3954,]	FALSE
##	[3955,]	FALSE
##	[3956,]	FALSE
##	[3957,]	FALSE
##	[3958,]	FALSE
##	[3959,]	FALSE
##	[3960,]	FALSE



##	[3961,]	FALSE
##	[3962,]	FALSE
##	[3963,]	FALSE
##	[3964,]	FALSE
##	[3965,]	FALSE
##	[3966,]	FALSE
##	[3967,]	FALSE
##	[3968,]	FALSE
##	[3969,]	FALSE
##	[3970,]	FALSE
##	[3971,]	FALSE
##	[3972,]	FALSE
##	[3973,]	FALSE
##	[3974,]	FALSE
##	[3975,]	FALSE
##	[3976,]	FALSE
##	[3977,]	FALSE
##	[3978,]	FALSE
##	[3979,]	FALSE
##	[3980,]	FALSE
##	[3981,]	FALSE
##	[3982,]	FALSE
##	[3983,]	FALSE
##	[3984,]	FALSE
##	[3985,]	FALSE
##	[3986,]	FALSE
##	[3987,]	FALSE
##	[3988,]	FALSE
##	[3989,]	FALSE
##	[3990,]	FALSE
##	[3991,]	FALSE
##	[3992,]	FALSE
##	[3993,]	FALSE
##	[3994,]	FALSE
##	[3995,]	FALSE
##	[3996,]	FALSE
##	[3997,]	FALSE
##	[3998,]	FALSE
##	[3999,]	FALSE
##	[4000,]	FALSE
##	[4001,]	FALSE
##	[4002,]	FALSE
##	[4003,]	FALSE
##	[4004,]	FALSE
##	[4005,]	FALSE
##	[4006,]	FALSE
##	[4007,]	FALSE
##	[4008,]	FALSE
##	[4009,]	FALSE
##	[4010,]	FALSE
##	[4011,]	FALSE
##	[4012,]	FALSE
##	[4013,]	FALSE
##	[4014,]	FALSE

##	[4015,]	FALSE
##	[4016,]	FALSE
##	[4017,]	FALSE
##	[4018,]	FALSE
##	[4019,]	FALSE
##	[4020,]	FALSE
##	[4021,]	FALSE
##	[4022,]	FALSE
##	[4023,]	FALSE
##	[4024,]	FALSE
##	[4025,]	FALSE
##	[4026,]	FALSE
##	[4027,]	FALSE
##	[4028,]	FALSE
##	[4029,]	FALSE
##	[4030,]	FALSE
##	[4031,]	FALSE
##	[4032,]	FALSE
##	[4033,]	FALSE
##	[4034,]	FALSE
##	[4035,]	FALSE
##	[4036,]	FALSE
##	[4037,]	FALSE
##	[4038,]	FALSE
##	[4039,]	FALSE
##	[4040,]	FALSE
##	[4041,]	FALSE
##	[4042,]	FALSE
##	[4043,]	FALSE
##	[4044,]	FALSE
##	[4045,]	FALSE
##	[4046,]	FALSE
##	[4047,]	FALSE
##	[4048,]	FALSE
##	[4049,]	FALSE
##	[4050,]	FALSE
##	[4051,]	FALSE
##	[4052,]	FALSE
##	[4053,]	FALSE
##	[4054,]	FALSE
##	[4055,]	FALSE
##	[4056,]	FALSE
##	[4057,]	FALSE
##	[4058,]	FALSE
##	[4059,]	FALSE
##	[4060,]	FALSE
##	[4061,]	FALSE
##	[4062,]	FALSE
##	[4063,]	FALSE
##	[4064,]	FALSE
##	[4065,]	FALSE
##	[4066,]	FALSE
##	[4067,]	FALSE
##	[4068,]	FALSE

##	[4069,]	FALSE
##	[4070,]	FALSE
##	[4071,]	FALSE
##	[4072,]	FALSE
##	[4073,]	FALSE
##	[4074,]	FALSE
##	[4075,]	FALSE
##	[4076,]	FALSE
##	[4077,]	FALSE
##	[4078,]	FALSE
##	[4079,]	FALSE
##	[4080,]	FALSE
##	[4081,]	FALSE
##	[4082,]	FALSE
##	[4083,]	FALSE
##	[4084,]	FALSE
##	[4085,]	FALSE
##	[4086,]	FALSE
##	[4087,]	FALSE
##	[4088,]	FALSE
##	[4089,]	FALSE
##	[4090,]	FALSE
##	[4091,]	FALSE
##	[4092,]	FALSE
##	[4093,]	FALSE
##	[4094,]	FALSE
##	[4095,]	FALSE
##	[4096,]	FALSE
##	[4097,]	FALSE
##	[4098,]	FALSE
##	[4099,]	FALSE
##	[4100,]	FALSE
##	[4101,]	FALSE
##	[4102,]	FALSE
##	[4103,]	FALSE
##	[4104,]	FALSE
##	[4105,]	FALSE
##	[4106,]	FALSE
##	[4107,]	FALSE
##	[4108,]	FALSE
##	[4109,]	FALSE
##	[4110,]	FALSE
##	[4111,]	FALSE
##	[4112,]	FALSE
##	[4113,]	FALSE
##	[4114,]	FALSE
##	[4115,]	FALSE
##	[4116,]	FALSE
##	[4117,]	FALSE
##	[4118,]	FALSE
##	[4119,]	FALSE
##	[4120,]	FALSE
##	[4121,]	FALSE
##	[4122,]	FALSE

##	[4123,]	FALSE
##	[4124,]	FALSE
##	[4125,]	FALSE
##	[4126,]	FALSE
##	[4127,]	FALSE
##	[4128,]	FALSE
##	[4129,]	FALSE
##	[4130,]	FALSE
##	[4131,]	FALSE
##	[4132,]	FALSE
##	[4133,]	FALSE
##	[4134,]	FALSE
##	[4135,]	FALSE
##	[4136,]	FALSE
##	[4137,]	FALSE
##	[4138,]	FALSE
##	[4139,]	FALSE
##	[4140,]	FALSE
##	[4141,]	FALSE
##	[4142,]	FALSE
##	[4143,]	FALSE
##	[4144,]	FALSE
##	[4145,]	FALSE
##	[4146,]	FALSE
##	[4147,]	FALSE
##	[4148,]	FALSE
##	[4149,]	FALSE
##	[4150,]	FALSE
##	[4151,]	FALSE
##	[4152,]	FALSE
##	[4153,]	FALSE
##	[4154,]	FALSE
##	[4155,]	FALSE
##	[4156,]	FALSE
##	[4157,]	FALSE
##	[4158,]	FALSE
##	[4159,]	FALSE
##	[4160,]	FALSE
##	[4161,]	FALSE
##	[4162,]	FALSE
##	[4163,]	FALSE
##	[4164,]	FALSE
##	[4165,]	FALSE
##	[4166,]	FALSE
##	[4167,]	FALSE
##	[4168,]	FALSE
##	[4169,]	FALSE
##	[4170,]	FALSE
##	[4171,]	FALSE
##	[4172,]	FALSE
##	[4173,]	FALSE
##	[4174,]	FALSE
##	[4175,]	FALSE
##	[4176,]	FALSE

##	[4177,]	FALSE
##	[4178,]	FALSE
##	[4179,]	FALSE
##	[4180,]	FALSE
##	[4181,]	FALSE
##	[4182,]	FALSE
##	[4183,]	FALSE
##	[4184,]	FALSE
##	[4185,]	FALSE
##	[4186,]	FALSE
##	[4187,]	FALSE
##	[4188,]	FALSE
##	[4189,]	FALSE
##	[4190,]	FALSE
##	[4191,]	FALSE
##	[4192,]	FALSE
##	[4193,]	FALSE
##	[4194,]	FALSE
##	[4195,]	FALSE
##	[4196,]	FALSE
##	[4197,]	FALSE
##	[4198,]	FALSE
##	[4199,]	FALSE
##	[4200,]	FALSE
##	[4201,]	FALSE
##	[4202,]	FALSE
##	[4203,]	FALSE
##	[4204,]	FALSE
##	[4205,]	FALSE
##	[4206,]	FALSE
##	[4207,]	FALSE
##	[4208,]	FALSE
##	[4209,]	FALSE
##	[4210,]	FALSE
##	[4211,]	FALSE
##	[4212,]	FALSE
##	[4213,]	FALSE
##	[4214,]	FALSE
##	[4215,]	FALSE
##	[4216,]	FALSE
##	[4217,]	FALSE
##	[4218,]	FALSE
##	[4219,]	FALSE
##	[4220,]	FALSE
##	[4221,]	FALSE
##	[4222,]	FALSE
##	[4223,]	FALSE
##	[4224,]	FALSE
##	[4225,]	FALSE
##	[4226,]	FALSE
##	[4227,]	FALSE
##	[4228,]	FALSE
##	[4229,]	FALSE
##	[4230,]	FALSE

##	[4231,]	FALSE
##	[4232,]	FALSE
##	[4233,]	FALSE
##	[4234,]	FALSE
##	[4235,]	FALSE
##	[4236,]	FALSE
##	[4237,]	FALSE
##	[4238,]	FALSE
##	[4239,]	FALSE
##	[4240,]	FALSE
##	[4241,]	FALSE
##	[4242,]	FALSE
##	[4243,]	FALSE
##	[4244,]	FALSE
##	[4245,]	FALSE
##	[4246,]	FALSE
##	[4247,]	FALSE
##	[4248,]	FALSE
##	[4249,]	FALSE
##	[4250,]	FALSE
##	[4251,]	FALSE
##	[4252,]	FALSE
##	[4253,]	FALSE
##	[4254,]	FALSE
##	[4255,]	FALSE
##	[4256,]	FALSE
##	[4257,]	FALSE
##	[4258,]	FALSE
##	[4259,]	FALSE
##	[4260,]	FALSE
##	[4261,]	FALSE
##	[4262,]	FALSE
##	[4263,]	FALSE
##	[4264,]	FALSE
##	[4265,]	FALSE
##	[4266,]	FALSE
##	[4267,]	FALSE
##	[4268,]	FALSE
##	[4269,]	FALSE
##	[4270,]	FALSE
##	[4271,]	FALSE
##	[4272,]	FALSE
##	[4273,]	FALSE
##	[4274,]	FALSE
##	[4275,]	FALSE
##	[4276,]	FALSE
##	[4277,]	FALSE
##	[4278,]	FALSE
##	[4279,]	FALSE
##	[4280,]	FALSE
##	[4281,]	FALSE
##	[4282,]	FALSE
##	[4283,]	FALSE
##	[4284,]	FALSE

##	[4285,]	FALSE
##	[4286,]	FALSE
##	[4287,]	FALSE
##	[4288,]	FALSE
##	[4289,]	FALSE
##	[4290,]	FALSE
##	[4291,]	FALSE
##	[4292,]	FALSE
##	[4293,]	FALSE
##	[4294,]	FALSE
##	[4295,]	FALSE
##	[4296,]	FALSE
##	[4297,]	FALSE
##	[4298,]	FALSE
##	[4299,]	FALSE
##	[4300,]	FALSE
##	[4301,]	FALSE
##	[4302,]	FALSE
##	[4303,]	FALSE
##	[4304,]	FALSE
##	[4305,]	FALSE
##	[4306,]	FALSE
##	[4307,]	FALSE
##	[4308,]	FALSE
##	[4309,]	FALSE
##	[4310,]	FALSE
##	[4311,]	FALSE
##	[4312,]	FALSE
##	[4313,]	FALSE
##	[4314,]	FALSE
##	[4315,]	FALSE
##	[4316,]	FALSE
##	[4317,]	FALSE
##	[4318,]	FALSE
##	[4319,]	FALSE
##	[4320,]	FALSE
##	[4321,]	FALSE
##	[4322,]	FALSE
##	[4323,]	FALSE
##	[4324,]	FALSE
##	[4325,]	FALSE
##	[4326,]	FALSE
##	[4327,]	FALSE
##	[4328,]	FALSE
##	[4329,]	FALSE
##	[4330,]	FALSE
##	[4331,]	FALSE
##	[4332,]	FALSE
##	[4333,]	FALSE
##	[4334,]	FALSE
##	[4335,]	FALSE
##	[4336,]	FALSE
##	[4337,]	FALSE
##	[4338,]	FALSE

##	[4339,]	FALSE
##	[4340,]	FALSE
##	[4341,]	FALSE
##	[4342,]	FALSE
##	[4343,]	FALSE
##	[4344,]	FALSE
##	[4345,]	FALSE
##	[4346,]	FALSE
##	[4347,]	FALSE
##	[4348,]	FALSE
##	[4349,]	FALSE
##	[4350,]	FALSE
##	[4351,]	FALSE
##	[4352,]	FALSE
##	[4353,]	FALSE
##	[4354,]	FALSE
##	[4355,]	FALSE
##	[4356,]	FALSE
##	[4357,]	FALSE
##	[4358,]	FALSE
##	[4359,]	FALSE
##	[4360,]	FALSE
##	[4361,]	FALSE
##	[4362,]	FALSE
##	[4363,]	FALSE
##	[4364,]	FALSE
##	[4365,]	FALSE
##	[4366,]	FALSE
##	[4367,]	FALSE
##	[4368,]	FALSE
##	[4369,]	FALSE
##	[4370,]	FALSE
##	[4371,]	FALSE
##	[4372,]	FALSE
##	[4373,]	FALSE
##	[4374,]	FALSE
##	[4375,]	FALSE
##	[4376,]	FALSE
##	[4377,]	FALSE
##	[4378,]	FALSE
##	[4379,]	FALSE
##	[4380,]	FALSE
##	[4381,]	FALSE
##	[4382,]	FALSE
##	[4383,]	FALSE
##	[4384,]	FALSE
##	[4385,]	FALSE
##	[4386,]	FALSE
##	[4387,]	FALSE
##	[4388,]	FALSE
##	[4389,]	FALSE
##	[4390,]	FALSE
##	[4391,]	FALSE
##	[4392,]	FALSE



##	[4393,]	FALSE
##	[4394,]	FALSE
##	[4395,]	FALSE
##	[4396,]	FALSE
##	[4397,]	FALSE
##	[4398,]	FALSE
##	[4399,]	FALSE
##	[4400,]	FALSE
##	[4401,]	FALSE
##	[4402,]	FALSE
##	[4403,]	FALSE
##	[4404,]	FALSE
##	[4405,]	FALSE
##	[4406,]	FALSE
##	[4407,]	FALSE
##	[4408,]	FALSE
##	[4409,]	FALSE
##	[4410,]	FALSE
##	[4411,]	FALSE
##	[4412,]	FALSE
##	[4413,]	FALSE
##	[4414,]	FALSE
##	[4415,]	FALSE
##	[4416,]	FALSE
##	[4417,]	FALSE
##	[4418,]	FALSE
##	[4419,]	FALSE
##	[4420,]	FALSE
##	[4421,]	FALSE
##	[4422,]	FALSE
##	[4423,]	FALSE
##	[4424,]	FALSE
##	[4425,]	FALSE
##	[4426,]	FALSE
##	[4427,]	FALSE
##	[4428,]	FALSE
##	[4429,]	FALSE
##	[4430,]	FALSE
##	[4431,]	FALSE
##	[4432,]	FALSE
##	[4433,]	FALSE
##	[4434,]	FALSE
##	[4435,]	FALSE
##	[4436,]	FALSE
##	[4437,]	FALSE
##	[4438,]	FALSE
##	[4439,]	FALSE
##	[4440,]	FALSE
##	[4441,]	FALSE
##	[4442,]	FALSE
##	[4443,]	FALSE
##	[4444,]	FALSE
##	[4445,]	FALSE
##	[4446,]	FALSE

##	[4447,]	FALSE
##	[4448,]	FALSE
##	[4449,]	FALSE
##	[4450,]	FALSE
##	[4451,]	FALSE
##	[4452,]	FALSE
##	[4453,]	FALSE
##	[4454,]	FALSE
##	[4455,]	FALSE
##	[4456,]	FALSE
##	[4457,]	FALSE
##	[4458,]	FALSE
##	[4459,]	FALSE
##	[4460,]	FALSE
##	[4461,]	FALSE
##	[4462,]	FALSE
##	[4463,]	FALSE
##	[4464,]	FALSE
##	[4465,]	FALSE
##	[4466,]	FALSE
##	[4467,]	FALSE
##	[4468,]	FALSE
##	[4469,]	FALSE
##	[4470,]	FALSE
##	[4471,]	FALSE
##	[4472,]	FALSE
##	[4473,]	FALSE
##	[4474,]	FALSE
##	[4475,]	FALSE
##	[4476,]	FALSE
##	[4477,]	FALSE
##	[4478,]	FALSE
##	[4479,]	FALSE
##	[4480,]	FALSE
##	[4481,]	FALSE
##	[4482,]	FALSE
##	[4483,]	FALSE
##	[4484,]	FALSE
##	[4485,]	FALSE
##	[4486,]	FALSE
##	[4487,]	FALSE
##	[4488,]	FALSE
##	[4489,]	FALSE
##	[4490,]	FALSE
##	[4491,]	FALSE
##	[4492,]	FALSE
##	[4493,]	FALSE
##	[4494,]	FALSE
##	[4495,]	FALSE
##	[4496,]	FALSE
##	[4497,]	FALSE
##	[4498,]	FALSE
##	[4499,]	FALSE
##	[4500,]	FALSE

##	[4501,]	FALSE
##	[4502,]	FALSE
##	[4503,]	FALSE
##	[4504,]	FALSE
##	[4505,]	FALSE
##	[4506,]	FALSE
##	[4507,]	FALSE
##	[4508,]	FALSE
##	[4509,]	FALSE
##	[4510,]	FALSE
##	[4511,]	FALSE
##	[4512,]	FALSE
##	[4513,]	FALSE
##	[4514,]	FALSE
##	[4515,]	FALSE
##	[4516,]	FALSE
##	[4517,]	FALSE
##	[4518,]	FALSE
##	[4519,]	FALSE
##	[4520,]	FALSE
##	[4521,]	FALSE
##	[4522,]	FALSE
##	[4523,]	FALSE
##	[4524,]	FALSE
##	[4525,]	FALSE
##	[4526,]	FALSE
##	[4527,]	FALSE
##	[4528,]	FALSE
##	[4529,]	FALSE
##	[4530,]	FALSE
##	[4531,]	FALSE
##	[4532,]	FALSE
##	[4533,]	FALSE
##	[4534,]	FALSE
##	[4535,]	FALSE
##	[4536,]	FALSE
##	[4537,]	FALSE
##	[4538,]	FALSE
##	[4539,]	FALSE
##	[4540,]	FALSE
##	[4541,]	FALSE
##	[4542,]	FALSE
##	[4543,]	FALSE
##	[4544,]	FALSE
##	[4545,]	FALSE
##	[4546,]	FALSE
##	[4547,]	FALSE
##	[4548,]	FALSE
##	[4549,]	FALSE
##	[4550,]	FALSE
##	[4551,]	FALSE
##	[4552,]	FALSE
##	[4553,]	FALSE
##	[4554,]	FALSE

##	[4555,]	FALSE
##	[4556,]	FALSE
##	[4557,]	FALSE
##	[4558,]	FALSE
##	[4559,]	FALSE
##	[4560,]	FALSE
##	[4561,]	FALSE
##	[4562,]	FALSE
##	[4563,]	FALSE
##	[4564,]	FALSE
##	[4565,]	FALSE
##	[4566,]	FALSE
##	[4567,]	FALSE
##	[4568,]	FALSE
##	[4569,]	FALSE
##	[4570,]	FALSE
##	[4571,]	FALSE
##	[4572,]	FALSE
##	[4573,]	FALSE
##	[4574,]	FALSE
##	[4575,]	FALSE
##	[4576,]	FALSE
##	[4577,]	FALSE
##	[4578,]	FALSE
##	[4579,]	FALSE
##	[4580,]	FALSE
##	[4581,]	FALSE
##	[4582,]	FALSE
##	[4583,]	FALSE
##	[4584,]	FALSE
##	[4585,]	FALSE
##	[4586,]	FALSE
##	[4587,]	FALSE
##	[4588,]	FALSE
##	[4589,]	FALSE
##	[4590,]	FALSE
##	[4591,]	FALSE
##	[4592,]	FALSE
##	[4593,]	FALSE
##	[4594,]	FALSE
##	[4595,]	FALSE
##	[4596,]	FALSE
##	[4597,]	FALSE
##	[4598,]	FALSE
##	[4599,]	FALSE
##	[4600,]	FALSE
##	[4601,]	FALSE
##	[4602,]	FALSE
##	[4603,]	FALSE
##	[4604,]	FALSE
##	[4605,]	FALSE
##	[4606,]	FALSE
##	[4607,]	FALSE
##	[4608,]	FALSE

##	[4609,]	FALSE
##	[4610,]	FALSE
##	[4611,]	FALSE
##	[4612,]	FALSE
##	[4613,]	FALSE
##	[4614,]	FALSE
##	[4615,]	FALSE
##	[4616,]	FALSE
##	[4617,]	FALSE
##	[4618,]	FALSE
##	[4619,]	FALSE
##	[4620,]	FALSE
##	[4621,]	FALSE
##	[4622,]	FALSE
##	[4623,]	FALSE
##	[4624,]	FALSE
##	[4625,]	FALSE
##	[4626,]	FALSE
##	[4627,]	FALSE
##	[4628,]	FALSE
##	[4629,]	FALSE
##	[4630,]	FALSE
##	[4631,]	FALSE
##	[4632,]	FALSE
##	[4633,]	FALSE
##	[4634,]	FALSE
##	[4635,]	FALSE
##	[4636,]	FALSE
##	[4637,]	FALSE
##	[4638,]	FALSE
##	[4639,]	FALSE
##	[4640,]	FALSE
##	[4641,]	FALSE
##	[4642,]	FALSE
##	[4643,]	FALSE
##	[4644,]	FALSE
##	[4645,]	FALSE
##	[4646,]	FALSE
##	[4647,]	FALSE
##	[4648,]	FALSE
##	[4649,]	FALSE
##	[4650,]	FALSE
##	[4651,]	FALSE
##	[4652,]	FALSE
##	[4653,]	FALSE
##	[4654,]	FALSE
##	[4655,]	FALSE
##	[4656,]	FALSE
##	[4657,]	FALSE
##	[4658,]	FALSE
##	[4659,]	FALSE
##	[4660,]	FALSE
##	[4661,]	FALSE
##	[4662,]	FALSE

##	[4663,]	FALSE
##	[4664,]	FALSE
##	[4665,]	FALSE
##	[4666,]	FALSE
##	[4667,]	FALSE
##	[4668,]	FALSE
##	[4669,]	FALSE
##	[4670,]	FALSE
##	[4671,]	FALSE
##	[4672,]	FALSE
##	[4673,]	FALSE
##	[4674,]	FALSE
##	[4675,]	FALSE
##	[4676,]	FALSE
##	[4677,]	FALSE
##	[4678,]	FALSE
##	[4679,]	FALSE
##	[4680,]	FALSE
##	[4681,]	FALSE
##	[4682,]	FALSE
##	[4683,]	FALSE
##	[4684,]	FALSE
##	[4685,]	FALSE
##	[4686,]	FALSE
##	[4687,]	FALSE
##	[4688,]	FALSE
##	[4689,]	FALSE
##	[4690,]	FALSE
##	[4691,]	FALSE
##	[4692,]	FALSE
##	[4693,]	FALSE
##	[4694,]	FALSE
##	[4695,]	FALSE
##	[4696,]	FALSE
##	[4697,]	FALSE
##	[4698,]	FALSE
##	[4699,]	FALSE
##	[4700,]	FALSE
##	[4701,]	FALSE
##	[4702,]	FALSE
##	[4703,]	FALSE
##	[4704,]	FALSE
##	[4705,]	FALSE
##	[4706,]	FALSE
##	[4707,]	FALSE
##	[4708,]	FALSE
##	[4709,]	FALSE
##	[4710,]	FALSE
##	[4711,]	FALSE
##	[4712,]	FALSE
##	[4713,]	FALSE
##	[4714,]	FALSE
##	[4715,]	FALSE
##	[4716,]	FALSE

##	[4717,]	FALSE
##	[4718,]	FALSE
##	[4719,]	FALSE
##	[4720,]	FALSE
##	[4721,]	FALSE
##	[4722,]	FALSE
##	[4723,]	FALSE
##	[4724,]	FALSE
##	[4725,]	FALSE
##	[4726,]	FALSE
##	[4727,]	FALSE
##	[4728,]	FALSE
##	[4729,]	FALSE
##	[4730,]	FALSE
##	[4731,]	FALSE
##	[4732,]	FALSE
##	[4733,]	FALSE
##	[4734,]	FALSE
##	[4735,]	FALSE
##	[4736,]	FALSE
##	[4737,]	FALSE
##	[4738,]	FALSE
##	[4739,]	FALSE
##	[4740,]	FALSE
##	[4741,]	FALSE
##	[4742,]	FALSE
##	[4743,]	FALSE
##	[4744,]	FALSE
##	[4745,]	FALSE
##	[4746,]	FALSE
##	[4747,]	FALSE
##	[4748,]	FALSE
##	[4749,]	FALSE
##	[4750,]	FALSE
##	[4751,]	FALSE
##	[4752,]	FALSE
##	[4753,]	FALSE
##	[4754,]	FALSE
##	[4755,]	FALSE
##	[4756,]	FALSE
##	[4757,]	FALSE
##	[4758,]	FALSE
##	[4759,]	FALSE
##	[4760,]	FALSE
##	[4761,]	FALSE
##	[4762,]	FALSE
##	[4763,]	FALSE
##	[4764,]	FALSE
##	[4765,]	FALSE
##	[4766,]	FALSE
##	[4767,]	FALSE
##	[4768,]	FALSE
##	[4769,]	FALSE
##	[4770,]	FALSE

##	[4771,]	FALSE
##	[4772,]	FALSE
##	[4773,]	FALSE
##	[4774,]	FALSE
##	[4775,]	FALSE
##	[4776,]	FALSE
##	[4777,]	FALSE
##	[4778,]	FALSE
##	[4779,]	FALSE
##	[4780,]	FALSE
##	[4781,]	FALSE
##	[4782,]	FALSE
##	[4783,]	FALSE
##	[4784,]	FALSE
##	[4785,]	FALSE
##	[4786,]	FALSE
##	[4787,]	FALSE
##	[4788,]	FALSE
##	[4789,]	FALSE
##	[4790,]	FALSE
##	[4791,]	FALSE
##	[4792,]	FALSE
##	[4793,]	FALSE
##	[4794,]	FALSE
##	[4795,]	FALSE
##	[4796,]	FALSE
##	[4797,]	FALSE
##	[4798,]	FALSE
##	[4799,]	FALSE
##	[4800,]	FALSE
##	[4801,]	FALSE
##	[4802,]	FALSE
##	[4803,]	FALSE
##	[4804,]	FALSE
##	[4805,]	FALSE
##	[4806,]	FALSE
##	[4807,]	FALSE
##	[4808,]	FALSE
##	[4809,]	FALSE
##	[4810,]	FALSE
##	[4811,]	FALSE
##	[4812,]	FALSE
##	[4813,]	FALSE
##	[4814,]	FALSE
##	[4815,]	FALSE
##	[4816,]	FALSE
##	[4817,]	FALSE
##	[4818,]	FALSE
##	[4819,]	FALSE
##	[4820,]	FALSE
##	[4821,]	FALSE
##	[4822,]	FALSE
##	[4823,]	FALSE
##	[4824,]	FALSE



##	[4825,]	FALSE
##	[4826,]	FALSE
##	[4827,]	FALSE
##	[4828,]	FALSE
##	[4829,]	FALSE
##	[4830,]	FALSE
##	[4831,]	FALSE
##	[4832,]	FALSE
##	[4833,]	FALSE
##	[4834,]	FALSE
##	[4835,]	FALSE
##	[4836,]	FALSE
##	[4837,]	FALSE
##	[4838,]	FALSE
##	[4839,]	FALSE
##	[4840,]	FALSE
##	[4841,]	FALSE
##	[4842,]	FALSE
##	[4843,]	FALSE
##	[4844,]	FALSE
##	[4845,]	FALSE
##	[4846,]	FALSE
##	[4847,]	FALSE
##	[4848,]	FALSE
##	[4849,]	FALSE
##	[4850,]	FALSE
##	[4851,]	FALSE
##	[4852,]	FALSE
##	[4853,]	FALSE
##	[4854,]	FALSE
##	[4855,]	FALSE
##	[4856,]	FALSE
##	[4857,]	FALSE
##	[4858,]	FALSE
##	[4859,]	FALSE
##	[4860,]	FALSE
##	[4861,]	FALSE
##	[4862,]	FALSE
##	[4863,]	FALSE
##	[4864,]	FALSE
##	[4865,]	FALSE
##	[4866,]	FALSE
##	[4867,]	FALSE
##	[4868,]	FALSE
##	[4869,]	FALSE
##	[4870,]	FALSE
##	[4871,]	FALSE
##	[4872,]	FALSE
##	[4873,]	FALSE
##	[4874,]	FALSE
##	[4875,]	FALSE
##	[4876,]	FALSE
##	[4877,]	FALSE
##	[4878,]	FALSE

##	[4879,]	FALSE
##	[4880,]	FALSE
##	[4881,]	FALSE
##	[4882,]	FALSE
##	[4883,]	FALSE
##	[4884,]	FALSE
##	[4885,]	FALSE
##	[4886,]	FALSE
##	[4887,]	FALSE
##	[4888,]	FALSE
##	[4889,]	FALSE
##	[4890,]	FALSE
##	[4891,]	FALSE
##	[4892,]	FALSE
##	[4893,]	FALSE
##	[4894,]	FALSE
##	[4895,]	FALSE
##	[4896,]	FALSE
##	[4897,]	FALSE
##	[4898,]	FALSE
##	[4899,]	FALSE
##	[4900,]	FALSE
##	[4901,]	FALSE
##	[4902,]	FALSE
##	[4903,]	FALSE
##	[4904,]	FALSE
##	[4905,]	FALSE
##	[4906,]	FALSE
##	[4907,]	FALSE
##	[4908,]	FALSE
##	[4909,]	FALSE
##	[4910,]	FALSE
##	[4911,]	FALSE
##	[4912,]	FALSE
##	[4913,]	FALSE
##	[4914,]	FALSE
##	[4915,]	FALSE
##	[4916,]	FALSE
##	[4917,]	FALSE
##	[4918,]	FALSE
##	[4919,]	FALSE
##	[4920,]	FALSE
##	[4921,]	FALSE
##	[4922,]	FALSE
##	[4923,]	FALSE
##	[4924,]	FALSE
##	[4925,]	FALSE
##	[4926,]	FALSE
##	[4927,]	FALSE
##	[4928,]	FALSE
##	[4929,]	FALSE
##	[4930,]	FALSE
##	[4931,]	FALSE
##	[4932,]	FALSE

##	[4933,]	FALSE
##	[4934,]	FALSE
##	[4935,]	FALSE
##	[4936,]	FALSE
##	[4937,]	FALSE
##	[4938,]	FALSE
##	[4939,]	FALSE
##	[4940,]	FALSE
##	[4941,]	FALSE
##	[4942,]	FALSE
##	[4943,]	FALSE
##	[4944,]	FALSE
##	[4945,]	FALSE
##	[4946,]	FALSE
##	[4947,]	FALSE
##	[4948,]	FALSE
##	[4949,]	FALSE
##	[4950,]	FALSE
##	[4951,]	FALSE
##	[4952,]	FALSE
##	[4953,]	FALSE
##	[4954,]	FALSE
##	[4955,]	FALSE
##	[4956,]	FALSE
##	[4957,]	FALSE
##	[4958,]	FALSE
##	[4959,]	FALSE
##	[4960,]	FALSE
##	[4961,]	FALSE
##	[4962,]	FALSE
##	[4963,]	FALSE
##	[4964,]	FALSE
##	[4965,]	FALSE
##	[4966,]	FALSE
##	[4967,]	FALSE
##	[4968,]	FALSE
##	[4969,]	FALSE
##	[4970,]	FALSE
##	[4971,]	FALSE
##	[4972,]	FALSE
##	[4973,]	FALSE
##	[4974,]	FALSE
##	[4975,]	FALSE
##	[4976,]	FALSE
##	[4977,]	FALSE
##	[4978,]	FALSE
##	[4979,]	FALSE
##	[4980,]	FALSE
##	[4981,]	FALSE
##	[4982,]	FALSE
##	[4983,]	FALSE
##	[4984,]	FALSE
##	[4985,]	FALSE
##	[4986,]	FALSE

##	[4987,]	FALSE
##	[4988,]	FALSE
##	[4989,]	FALSE
##	[4990,]	FALSE
##	[4991,]	FALSE
##	[4992,]	FALSE
##	[4993,]	FALSE
##	[4994,]	FALSE
##	[4995,]	FALSE
##	[4996,]	FALSE
##	[4997,]	FALSE
##	[4998,]	FALSE
##	[4999,]	FALSE
##	[5000,]	FALSE
##	[5001,]	FALSE
##	[5002,]	FALSE
##	[5003,]	FALSE
##	[5004,]	FALSE
##	[5005,]	FALSE
##	[5006,]	FALSE
##	[5007,]	FALSE
##	[5008,]	FALSE
##	[5009,]	FALSE
##	[5010,]	FALSE
##	[5011,]	FALSE
##	[5012,]	FALSE
##	[5013,]	FALSE
##	[5014,]	FALSE
##	[5015,]	FALSE
##	[5016,]	FALSE
##	[5017,]	FALSE
##	[5018,]	FALSE
##	[5019,]	FALSE
##	[5020,]	FALSE
##	[5021,]	FALSE
##	[5022,]	FALSE
##	[5023,]	FALSE
##	[5024,]	FALSE
##	[5025,]	FALSE
##	[5026,]	FALSE
##	[5027,]	FALSE
##	[5028,]	FALSE
##	[5029,]	FALSE
##	[5030,]	FALSE
##	[5031,]	FALSE
##	[5032,]	FALSE
##	[5033,]	FALSE
##	[5034,]	FALSE
##	[5035,]	FALSE
##	[5036,]	FALSE
##	[5037,]	FALSE
##	[5038,]	FALSE
##	[5039,]	FALSE
##	[5040,]	FALSE

##	[5041,]	FALSE
##	[5042,]	FALSE
##	[5043,]	FALSE
##	[5044,]	FALSE
##	[5045,]	FALSE
##	[5046,]	FALSE
##	[5047,]	FALSE
##	[5048,]	FALSE
##	[5049,]	FALSE
##	[5050,]	FALSE
##	[5051,]	FALSE
##	[5052,]	FALSE
##	[5053,]	FALSE
##	[5054,]	FALSE
##	[5055,]	FALSE
##	[5056,]	FALSE
##	[5057,]	FALSE
##	[5058,]	FALSE
##	[5059,]	FALSE
##	[5060,]	FALSE
##	[5061,]	FALSE
##	[5062,]	FALSE
##	[5063,]	FALSE
##	[5064,]	FALSE
##	[5065,]	FALSE
##	[5066,]	FALSE
##	[5067,]	FALSE
##	[5068,]	FALSE
##	[5069,]	FALSE
##	[5070,]	FALSE
##	[5071,]	FALSE
##	[5072,]	FALSE
##	[5073,]	FALSE
##	[5074,]	FALSE
##	[5075,]	FALSE
##	[5076,]	FALSE
##	[5077,]	FALSE
##	[5078,]	FALSE
##	[5079,]	FALSE
##	[5080,]	FALSE
##	[5081,]	FALSE
##	[5082,]	FALSE
##	[5083,]	FALSE
##	[5084,]	FALSE
##	[5085,]	FALSE
##	[5086,]	FALSE
##	[5087,]	FALSE
##	[5088,]	FALSE
##	[5089,]	FALSE
##	[5090,]	FALSE
##	[5091,]	FALSE
##	[5092,]	FALSE
##	[5093,]	FALSE
##	[5094,]	FALSE

##	[5095,]	FALSE
##	[5096,]	FALSE
##	[5097,]	FALSE
##	[5098,]	FALSE
##	[5099,]	FALSE
##	[5100,]	FALSE
##	[5101,]	FALSE
##	[5102,]	FALSE
##	[5103,]	FALSE
##	[5104,]	FALSE
##	[5105,]	FALSE
##	[5106,]	FALSE
##	[5107,]	FALSE
##	[5108,]	FALSE
##	[5109,]	FALSE
##	[5110,]	FALSE
##	[5111,]	FALSE
##	[5112,]	FALSE
##	[5113,]	FALSE
##	[5114,]	FALSE
##	[5115,]	FALSE
##	[5116,]	FALSE
##	[5117,]	FALSE
##	[5118,]	FALSE
##	[5119,]	FALSE
##	[5120,]	FALSE
##	[5121,]	FALSE
##	[5122,]	FALSE
##	[5123,]	FALSE
##	[5124,]	FALSE
##	[5125,]	FALSE
##	[5126,]	FALSE
##	[5127,]	FALSE
##	[5128,]	FALSE
##	[5129,]	FALSE
##	[5130,]	FALSE
##	[5131,]	FALSE
##	[5132,]	FALSE
##	[5133,]	FALSE
##	[5134,]	FALSE
##	[5135,]	FALSE
##	[5136,]	FALSE
##	[5137,]	FALSE
##	[5138,]	FALSE
##	[5139,]	FALSE
##	[5140,]	FALSE
##	[5141,]	FALSE
##	[5142,]	FALSE
##	[5143,]	FALSE
##	[5144,]	FALSE
##	[5145,]	FALSE
##	[5146,]	FALSE
##	[5147,]	FALSE
##	[5148,]	FALSE

##	[5149,]	FALSE
##	[5150,]	FALSE
##	[5151,]	FALSE
##	[5152,]	FALSE
##	[5153,]	FALSE
##	[5154,]	FALSE
##	[5155,]	FALSE
##	[5156,]	FALSE
##	[5157,]	FALSE
##	[5158,]	FALSE
##	[5159,]	FALSE
##	[5160,]	FALSE
##	[5161,]	FALSE
##	[5162,]	FALSE
##	[5163,]	FALSE
##	[5164,]	FALSE
##	[5165,]	FALSE
##	[5166,]	FALSE
##	[5167,]	FALSE
##	[5168,]	FALSE
##	[5169,]	FALSE
##	[5170,]	FALSE
##	[5171,]	FALSE
##	[5172,]	FALSE
##	[5173,]	FALSE
##	[5174,]	FALSE
##	[5175,]	FALSE
##	[5176,]	FALSE
##	[5177,]	FALSE
##	[5178,]	FALSE
##	[5179,]	FALSE
##	[5180,]	FALSE
##	[5181,]	FALSE
##	[5182,]	FALSE
##	[5183,]	FALSE
##	[5184,]	FALSE
##	[5185,]	FALSE
##	[5186,]	FALSE
##	[5187,]	FALSE
##	[5188,]	FALSE
##	[5189,]	FALSE
##	[5190,]	FALSE
##	[5191,]	FALSE
##	[5192,]	FALSE
##	[5193,]	FALSE
##	[5194,]	FALSE
##	[5195,]	FALSE
##	[5196,]	FALSE
##	[5197,]	FALSE
##	[5198,]	FALSE
##	[5199,]	FALSE
##	[5200,]	FALSE
##	[5201,]	FALSE
##	[5202,]	FALSE

##	[5203,]	FALSE
##	[5204,]	FALSE
##	[5205,]	FALSE
##	[5206,]	FALSE
##	[5207,]	FALSE
##	[5208,]	FALSE
##	[5209,]	FALSE
##	[5210,]	FALSE
##	[5211,]	FALSE
##	[5212,]	FALSE
##	[5213,]	FALSE
##	[5214,]	FALSE
##	[5215,]	FALSE
##	[5216,]	FALSE
##	[5217,]	FALSE
##	[5218,]	FALSE
##	[5219,]	FALSE
##	[5220,]	FALSE
##	[5221,]	FALSE
##	[5222,]	FALSE
##	[5223,]	FALSE
##	[5224,]	FALSE
##	[5225,]	FALSE
##	[5226,]	FALSE
##	[5227,]	FALSE
##	[5228,]	FALSE
##	[5229,]	FALSE
##	[5230,]	FALSE
##	[5231,]	FALSE
##	[5232,]	FALSE
##	[5233,]	FALSE
##	[5234,]	FALSE
##	[5235,]	FALSE
##	[5236,]	FALSE
##	[5237,]	FALSE
##	[5238,]	FALSE
##	[5239,]	FALSE
##	[5240,]	FALSE
##	[5241,]	FALSE
##	[5242,]	FALSE
##	[5243,]	FALSE
##	[5244,]	FALSE
##	[5245,]	FALSE
##	[5246,]	FALSE
##	[5247,]	FALSE
##	[5248,]	FALSE
##	[5249,]	FALSE
##	[5250,]	FALSE
##	[5251,]	FALSE
##	[5252,]	FALSE
##	[5253,]	FALSE
##	[5254,]	FALSE
##	[5255,]	FALSE
##	[5256,]	FALSE



##	[5257,]	FALSE
##	[5258,]	FALSE
##	[5259,]	FALSE
##	[5260,]	FALSE
##	[5261,]	FALSE
##	[5262,]	FALSE
##	[5263,]	FALSE
##	[5264,]	FALSE
##	[5265,]	FALSE
##	[5266,]	FALSE
##	[5267,]	FALSE
##	[5268,]	FALSE
##	[5269,]	FALSE
##	[5270,]	FALSE
##	[5271,]	FALSE
##	[5272,]	FALSE
##	[5273,]	FALSE
##	[5274,]	FALSE
##	[5275,]	FALSE
##	[5276,]	FALSE
##	[5277,]	FALSE
##	[5278,]	FALSE
##	[5279,]	FALSE
##	[5280,]	FALSE
##	[5281,]	FALSE
##	[5282,]	FALSE
##	[5283,]	FALSE
##	[5284,]	FALSE
##	[5285,]	FALSE
##	[5286,]	FALSE
##	[5287,]	FALSE
##	[5288,]	FALSE
##	[5289,]	FALSE
##	[5290,]	FALSE
##	[5291,]	FALSE
##	[5292,]	FALSE
##	[5293,]	FALSE
##	[5294,]	FALSE
##	[5295,]	FALSE
##	[5296,]	FALSE
##	[5297,]	FALSE
##	[5298,]	FALSE
##	[5299,]	FALSE
##	[5300,]	FALSE
##	[5301,]	FALSE
##	[5302,]	FALSE
##	[5303,]	FALSE
##	[5304,]	FALSE
##	[5305,]	FALSE
##	[5306,]	FALSE
##	[5307,]	FALSE
##	[5308,]	FALSE
##	[5309,]	FALSE
##	[5310,]	FALSE

##	[5311,]	FALSE
##	[5312,]	FALSE
##	[5313,]	FALSE
##	[5314,]	FALSE
##	[5315,]	FALSE
##	[5316,]	FALSE
##	[5317,]	FALSE
##	[5318,]	FALSE
##	[5319,]	FALSE
##	[5320,]	FALSE
##	[5321,]	FALSE
##	[5322,]	FALSE
##	[5323,]	FALSE
##	[5324,]	FALSE
##	[5325,]	FALSE
##	[5326,]	FALSE
##	[5327,]	FALSE
##	[5328,]	FALSE
##	[5329,]	FALSE
##	[5330,]	FALSE
##	[5331,]	FALSE
##	[5332,]	FALSE
##	[5333,]	FALSE
##	[5334,]	FALSE
##	[5335,]	FALSE
##	[5336,]	FALSE
##	[5337,]	FALSE
##	[5338,]	FALSE
##	[5339,]	FALSE
##	[5340,]	FALSE
##	[5341,]	FALSE
##	[5342,]	FALSE
##	[5343,]	FALSE
##	[5344,]	FALSE
##	[5345,]	FALSE
##	[5346,]	FALSE
##	[5347,]	FALSE
##	[5348,]	FALSE
##	[5349,]	FALSE
##	[5350,]	FALSE
##	[5351,]	FALSE
##	[5352,]	FALSE
##	[5353,]	FALSE
##	[5354,]	FALSE
##	[5355,]	FALSE
##	[5356,]	FALSE
##	[5357,]	FALSE
##	[5358,]	FALSE
##	[5359,]	FALSE
##	[5360,]	FALSE
##	[5361,]	FALSE
##	[5362,]	FALSE
##	[5363,]	FALSE
##	[5364,]	FALSE

##	[5365,]	FALSE
##	[5366,]	FALSE
##	[5367,]	FALSE
##	[5368,]	FALSE
##	[5369,]	FALSE
##	[5370,]	FALSE
##	[5371,]	FALSE
##	[5372,]	FALSE
##	[5373,]	FALSE
##	[5374,]	FALSE
##	[5375,]	FALSE
##	[5376,]	FALSE
##	[5377,]	FALSE
##	[5378,]	FALSE
##	[5379,]	FALSE
##	[5380,]	FALSE
##	[5381,]	FALSE
##	[5382,]	FALSE
##	[5383,]	FALSE
##	[5384,]	FALSE
##	[5385,]	FALSE
##	[5386,]	FALSE
##	[5387,]	FALSE
##	[5388,]	FALSE
##	[5389,]	FALSE
##	[5390,]	FALSE
##	[5391,]	FALSE
##	[5392,]	FALSE
##	[5393,]	FALSE
##	[5394,]	FALSE
##	[5395,]	FALSE
##	[5396,]	FALSE
##	[5397,]	FALSE
##	[5398,]	FALSE
##	[5399,]	FALSE
##	[5400,]	FALSE
##	[5401,]	FALSE
##	[5402,]	FALSE
##	[5403,]	FALSE
##	[5404,]	FALSE
##	[5405,]	FALSE
##	[5406,]	FALSE
##	[5407,]	FALSE
##	[5408,]	FALSE
##	[5409,]	FALSE
##	[5410,]	FALSE
##	[5411,]	FALSE
##	[5412,]	FALSE
##	[5413,]	FALSE
##	[5414,]	FALSE
##	[5415,]	FALSE
##	[5416,]	FALSE
##	[5417,]	FALSE
##	[5418,]	FALSE

##	[5419,]	FALSE
##	[5420,]	FALSE
##	[5421,]	FALSE
##	[5422,]	FALSE
##	[5423,]	FALSE
##	[5424,]	FALSE
##	[5425,]	FALSE
##	[5426,]	FALSE
##	[5427,]	FALSE
##	[5428,]	FALSE
##	[5429,]	FALSE
##	[5430,]	FALSE
##	[5431,]	FALSE
##	[5432,]	FALSE
##	[5433,]	FALSE
##	[5434,]	FALSE
##	[5435,]	FALSE
##	[5436,]	FALSE
##	[5437,]	FALSE
##	[5438,]	FALSE
##	[5439,]	FALSE
##	[5440,]	FALSE
##	[5441,]	FALSE
##	[5442,]	FALSE
##	[5443,]	FALSE
##	[5444,]	FALSE
##	[5445,]	FALSE
##	[5446,]	FALSE
##	[5447,]	FALSE
##	[5448,]	FALSE
##	[5449,]	FALSE
##	[5450,]	FALSE
##	[5451,]	FALSE
##	[5452,]	FALSE
##	[5453,]	FALSE
##	[5454,]	FALSE
##	[5455,]	FALSE
##	[5456,]	FALSE
##	[5457,]	FALSE
##	[5458,]	FALSE
##	[5459,]	FALSE
##	[5460,]	FALSE
##	[5461,]	FALSE
##	[5462,]	FALSE
##	[5463,]	FALSE
##	[5464,]	FALSE
##	[5465,]	FALSE
##	[5466,]	FALSE
##	[5467,]	FALSE
##	[5468,]	FALSE
##	[5469,]	FALSE
##	[5470,]	FALSE
##	[5471,]	FALSE
##	[5472,]	FALSE

##	[5473,]	FALSE
##	[5474,]	FALSE
##	[5475,]	FALSE
##	[5476,]	FALSE
##	[5477,]	FALSE
##	[5478,]	FALSE
##	[5479,]	FALSE
##	[5480,]	FALSE
##	[5481,]	FALSE
##	[5482,]	FALSE
##	[5483,]	FALSE
##	[5484,]	FALSE
##	[5485,]	FALSE
##	[5486,]	FALSE
##	[5487,]	FALSE
##	[5488,]	FALSE
##	[5489,]	FALSE
##	[5490,]	FALSE
##	[5491,]	FALSE
##	[5492,]	FALSE
##	[5493,]	FALSE
##	[5494,]	FALSE
##	[5495,]	FALSE
##	[5496,]	FALSE
##	[5497,]	FALSE
##	[5498,]	FALSE
##	[5499,]	FALSE
##	[5500,]	FALSE
##	[5501,]	FALSE
##	[5502,]	FALSE
##	[5503,]	FALSE
##	[5504,]	FALSE
##	[5505,]	FALSE
##	[5506,]	FALSE
##	[5507,]	FALSE
##	[5508,]	FALSE
##	[5509,]	FALSE
##	[5510,]	FALSE
##	[5511,]	FALSE
##	[5512,]	FALSE
##	[5513,]	FALSE
##	[5514,]	FALSE
##	[5515,]	FALSE
##	[5516,]	FALSE
##	[5517,]	FALSE
##	[5518,]	FALSE
##	[5519,]	FALSE
##	[5520,]	FALSE
##	[5521,]	FALSE
##	[5522,]	FALSE
##	[5523,]	FALSE
##	[5524,]	FALSE
##	[5525,]	FALSE
##	[5526,]	FALSE

##	[5527,]	FALSE
##	[5528,]	FALSE
##	[5529,]	FALSE
##	[5530,]	FALSE
##	[5531,]	FALSE
##	[5532,]	FALSE
##	[5533,]	FALSE
##	[5534,]	FALSE
##	[5535,]	FALSE
##	[5536,]	FALSE
##	[5537,]	FALSE
##	[5538,]	FALSE
##	[5539,]	FALSE
##	[5540,]	FALSE
##	[5541,]	FALSE
##	[5542,]	FALSE
##	[5543,]	FALSE
##	[5544,]	FALSE
##	[5545,]	FALSE
##	[5546,]	FALSE
##	[5547,]	FALSE
##	[5548,]	FALSE
##	[5549,]	FALSE
##	[5550,]	FALSE
##	[5551,]	FALSE
##	[5552,]	FALSE
##	[5553,]	FALSE
##	[5554,]	FALSE
##	[5555,]	FALSE
##	[5556,]	FALSE
##	[5557,]	FALSE
##	[5558,]	FALSE
##	[5559,]	FALSE
##	[5560,]	FALSE
##	[5561,]	FALSE
##	[5562,]	FALSE
##	[5563,]	FALSE
##	[5564,]	FALSE
##	[5565,]	FALSE
##	[5566,]	FALSE
##	[5567,]	FALSE
##	[5568,]	FALSE
##	[5569,]	FALSE
##	[5570,]	FALSE
##	[5571,]	FALSE
##	[5572,]	FALSE
##	[5573,]	FALSE
##	[5574,]	FALSE
##	[5575,]	FALSE
##	[5576,]	FALSE
##	[5577,]	FALSE
##	[5578,]	FALSE
##	[5579,]	FALSE
##	[5580,]	FALSE

##	[5581,]	FALSE
##	[5582,]	FALSE
##	[5583,]	FALSE
##	[5584,]	FALSE
##	[5585,]	FALSE
##	[5586,]	FALSE
##	[5587,]	FALSE
##	[5588,]	FALSE
##	[5589,]	FALSE
##	[5590,]	FALSE
##	[5591,]	FALSE
##	[5592,]	FALSE
##	[5593,]	FALSE
##	[5594,]	FALSE
##	[5595,]	FALSE
##	[5596,]	FALSE
##	[5597,]	FALSE
##	[5598,]	FALSE
##	[5599,]	FALSE
##	[5600,]	FALSE
##	[5601,]	FALSE
##	[5602,]	FALSE
##	[5603,]	FALSE
##	[5604,]	FALSE
##	[5605,]	FALSE
##	[5606,]	FALSE
##	[5607,]	FALSE
##	[5608,]	FALSE
##	[5609,]	FALSE
##	[5610,]	FALSE
##	[5611,]	FALSE
##	[5612,]	FALSE
##	[5613,]	FALSE
##	[5614,]	FALSE
##	[5615,]	FALSE
##	[5616,]	FALSE
##	[5617,]	FALSE
##	[5618,]	FALSE
##	[5619,]	FALSE
##	[5620,]	FALSE
##	[5621,]	FALSE
##	[5622,]	FALSE
##	[5623,]	FALSE
##	[5624,]	FALSE
##	[5625,]	FALSE
##	[5626,]	FALSE
##	[5627,]	FALSE
##	[5628,]	FALSE
##	[5629,]	FALSE
##	[5630,]	FALSE
##	[5631,]	FALSE
##	[5632,]	FALSE
##	[5633,]	FALSE
##	[5634,]	FALSE

##	[5635,]	FALSE
##	[5636,]	FALSE
##	[5637,]	FALSE
##	[5638,]	FALSE
##	[5639,]	FALSE
##	[5640,]	FALSE
##	[5641,]	FALSE
##	[5642,]	FALSE
##	[5643,]	FALSE
##	[5644,]	FALSE
##	[5645,]	FALSE
##	[5646,]	FALSE
##	[5647,]	FALSE
##	[5648,]	FALSE
##	[5649,]	FALSE
##	[5650,]	FALSE
##	[5651,]	FALSE
##	[5652,]	FALSE
##	[5653,]	FALSE
##	[5654,]	FALSE
##	[5655,]	FALSE
##	[5656,]	FALSE
##	[5657,]	FALSE
##	[5658,]	FALSE
##	[5659,]	FALSE
##	[5660,]	FALSE
##	[5661,]	FALSE
##	[5662,]	FALSE
##	[5663,]	FALSE
##	[5664,]	FALSE
##	[5665,]	FALSE
##	[5666,]	FALSE
##	[5667,]	FALSE
##	[5668,]	FALSE
##	[5669,]	FALSE
##	[5670,]	FALSE
##	[5671,]	FALSE
##	[5672,]	FALSE
##	[5673,]	FALSE
##	[5674,]	FALSE
##	[5675,]	FALSE
##	[5676,]	FALSE
##	[5677,]	FALSE
##	[5678,]	FALSE
##	[5679,]	FALSE
##	[5680,]	FALSE
##	[5681,]	FALSE
##	[5682,]	FALSE
##	[5683,]	FALSE
##	[5684,]	FALSE
##	[5685,]	FALSE
##	[5686,]	FALSE
##	[5687,]	FALSE
##	[5688,]	FALSE



##	[5689,]	FALSE
##	[5690,]	FALSE
##	[5691,]	FALSE
##	[5692,]	FALSE
##	[5693,]	FALSE
##	[5694,]	FALSE
##	[5695,]	FALSE
##	[5696,]	FALSE
##	[5697,]	FALSE
##	[5698,]	FALSE
##	[5699,]	FALSE
##	[5700,]	FALSE
##	[5701,]	FALSE
##	[5702,]	FALSE
##	[5703,]	FALSE
##	[5704,]	FALSE
##	[5705,]	FALSE
##	[5706,]	FALSE
##	[5707,]	FALSE
##	[5708,]	FALSE
##	[5709,]	FALSE
##	[5710,]	FALSE
##	[5711,]	FALSE
##	[5712,]	FALSE
##	[5713,]	FALSE
##	[5714,]	FALSE
##	[5715,]	FALSE
##	[5716,]	FALSE
##	[5717,]	FALSE
##	[5718,]	FALSE
##	[5719,]	FALSE
##	[5720,]	FALSE
##	[5721,]	FALSE
##	[5722,]	FALSE
##	[5723,]	FALSE
##	[5724,]	FALSE
##	[5725,]	FALSE
##	[5726,]	FALSE
##	[5727,]	FALSE
##	[5728,]	FALSE
##	[5729,]	FALSE
##	[5730,]	FALSE
##	[5731,]	FALSE
##	[5732,]	FALSE
##	[5733,]	FALSE
##	[5734,]	FALSE
##	[5735,]	FALSE
##	[5736,]	FALSE
##	[5737,]	FALSE
##	[5738,]	FALSE
##	[5739,]	FALSE
##	[5740,]	FALSE
##	[5741,]	FALSE
##	[5742,]	FALSE

##	[5743,]	FALSE
##	[5744,]	FALSE
##	[5745,]	FALSE
##	[5746,]	FALSE
##	[5747,]	FALSE
##	[5748,]	FALSE
##	[5749,]	FALSE
##	[5750,]	FALSE
##	[5751,]	FALSE
##	[5752,]	FALSE
##	[5753,]	FALSE
##	[5754,]	FALSE
##	[5755,]	FALSE
##	[5756,]	FALSE
##	[5757,]	FALSE
##	[5758,]	FALSE
##	[5759,]	FALSE
##	[5760,]	FALSE
##	[5761,]	FALSE
##	[5762,]	FALSE
##	[5763,]	FALSE
##	[5764,]	FALSE
##	[5765,]	FALSE
##	[5766,]	FALSE
##	[5767,]	FALSE
##	[5768,]	FALSE
##	[5769,]	FALSE
##	[5770,]	FALSE
##	[5771,]	FALSE
##	[5772,]	FALSE
##	[5773,]	FALSE
##	[5774,]	FALSE
##	[5775,]	FALSE
##	[5776,]	FALSE
##	[5777,]	FALSE
##	[5778,]	FALSE
##	[5779,]	FALSE
##	[5780,]	FALSE
##	[5781,]	FALSE
##	[5782,]	FALSE
##	[5783,]	FALSE
##	[5784,]	FALSE
##	[5785,]	FALSE
##	[5786,]	FALSE
##	[5787,]	FALSE
##	[5788,]	FALSE
##	[5789,]	FALSE
##	[5790,]	FALSE
##	[5791,]	FALSE
##	[5792,]	FALSE
##	[5793,]	FALSE
##	[5794,]	FALSE
##	[5795,]	FALSE
##	[5796,]	FALSE

##	[5797,]	FALSE
##	[5798,]	FALSE
##	[5799,]	FALSE
##	[5800,]	FALSE
##	[5801,]	FALSE
##	[5802,]	FALSE
##	[5803,]	FALSE
##	[5804,]	FALSE
##	[5805,]	FALSE
##	[5806,]	FALSE
##	[5807,]	FALSE
##	[5808,]	FALSE
##	[5809,]	FALSE
##	[5810,]	FALSE
##	[5811,]	FALSE
##	[5812,]	FALSE
##	[5813,]	FALSE
##	[5814,]	FALSE
##	[5815,]	FALSE
##	[5816,]	FALSE
##	[5817,]	FALSE
##	[5818,]	FALSE
##	[5819,]	FALSE
##	[5820,]	FALSE
##	[5821,]	FALSE
##	[5822,]	FALSE
##	[5823,]	FALSE
##	[5824,]	FALSE
##	[5825,]	FALSE
##	[5826,]	FALSE
##	[5827,]	FALSE
##	[5828,]	FALSE
##	[5829,]	FALSE
##	[5830,]	FALSE
##	[5831,]	FALSE
##	[5832,]	FALSE
##	[5833,]	FALSE
##	[5834,]	FALSE
##	[5835,]	FALSE
##	[5836,]	FALSE
##	[5837,]	FALSE
##	[5838,]	FALSE
##	[5839,]	FALSE
##	[5840,]	FALSE
##	[5841,]	FALSE
##	[5842,]	FALSE
##	[5843,]	FALSE
##	[5844,]	FALSE
##	[5845,]	FALSE
##	[5846,]	FALSE
##	[5847,]	FALSE
##	[5848,]	FALSE
##	[5849,]	FALSE
##	[5850,]	FALSE

##	[5851,]	FALSE
##	[5852,]	FALSE
##	[5853,]	FALSE
##	[5854,]	FALSE
##	[5855,]	FALSE
##	[5856,]	FALSE
##	[5857,]	FALSE
##	[5858,]	FALSE
##	[5859,]	FALSE
##	[5860,]	FALSE
##	[5861,]	FALSE
##	[5862,]	FALSE
##	[5863,]	FALSE
##	[5864,]	FALSE
##	[5865,]	FALSE
##	[5866,]	FALSE
##	[5867,]	FALSE
##	[5868,]	FALSE
##	[5869,]	FALSE
##	[5870,]	FALSE
##	[5871,]	FALSE
##	[5872,]	FALSE
##	[5873,]	FALSE
##	[5874,]	FALSE
##	[5875,]	FALSE
##	[5876,]	FALSE
##	[5877,]	FALSE
##	[5878,]	FALSE
##	[5879,]	FALSE
##	[5880,]	FALSE
##	[5881,]	FALSE
##	[5882,]	FALSE
##	[5883,]	FALSE
##	[5884,]	FALSE
##	[5885,]	FALSE
##	[5886,]	FALSE
##	[5887,]	FALSE
##	[5888,]	FALSE
##	[5889,]	FALSE
##	[5890,]	FALSE
##	[5891,]	FALSE
##	[5892,]	FALSE
##	[5893,]	FALSE
##	[5894,]	FALSE
##	[5895,]	FALSE
##	[5896,]	FALSE
##	[5897,]	FALSE
##	[5898,]	FALSE
##	[5899,]	FALSE
##	[5900,]	FALSE
##	[5901,]	FALSE
##	[5902,]	FALSE
##	[5903,]	FALSE
##	[5904,]	FALSE

##	[5905,]	FALSE
##	[5906,]	FALSE
##	[5907,]	FALSE
##	[5908,]	FALSE
##	[5909,]	FALSE
##	[5910,]	FALSE
##	[5911,]	FALSE
##	[5912,]	FALSE
##	[5913,]	FALSE
##	[5914,]	FALSE
##	[5915,]	FALSE
##	[5916,]	FALSE
##	[5917,]	FALSE
##	[5918,]	FALSE
##	[5919,]	FALSE
##	[5920,]	FALSE
##	[5921,]	FALSE
##	[5922,]	FALSE
##	[5923,]	FALSE
##	[5924,]	FALSE
##	[5925,]	FALSE
##	[5926,]	FALSE
##	[5927,]	FALSE
##	[5928,]	FALSE
##	[5929,]	FALSE
##	[5930,]	FALSE
##	[5931,]	FALSE
##	[5932,]	FALSE
##	[5933,]	FALSE
##	[5934,]	FALSE
##	[5935,]	FALSE
##	[5936,]	FALSE
##	[5937,]	FALSE
##	[5938,]	FALSE
##	[5939,]	FALSE
##	[5940,]	FALSE
##	[5941,]	FALSE
##	[5942,]	FALSE
##	[5943,]	FALSE
##	[5944,]	FALSE
##	[5945,]	FALSE
##	[5946,]	FALSE
##	[5947,]	FALSE
##	[5948,]	FALSE
##	[5949,]	FALSE
##	[5950,]	FALSE
##	[5951,]	FALSE
##	[5952,]	FALSE
##	[5953,]	FALSE
##	[5954,]	FALSE
##	[5955,]	FALSE
##	[5956,]	FALSE
##	[5957,]	FALSE
##	[5958,]	FALSE

##	[5959,]	FALSE
##	[5960,]	FALSE
##	[5961,]	FALSE
##	[5962,]	FALSE
##	[5963,]	FALSE
##	[5964,]	FALSE
##	[5965,]	FALSE
##	[5966,]	FALSE
##	[5967,]	FALSE
##	[5968,]	FALSE
##	[5969,]	FALSE
##	[5970,]	FALSE
##	[5971,]	FALSE
##	[5972,]	FALSE
##	[5973,]	FALSE
##	[5974,]	FALSE
##	[5975,]	FALSE
##	[5976,]	FALSE
##	[5977,]	FALSE
##	[5978,]	FALSE
##	[5979,]	FALSE
##	[5980,]	FALSE
##	[5981,]	FALSE
##	[5982,]	FALSE
##	[5983,]	FALSE
##	[5984,]	FALSE
##	[5985,]	FALSE
##	[5986,]	FALSE
##	[5987,]	FALSE
##	[5988,]	FALSE
##	[5989,]	FALSE
##	[5990,]	FALSE
##	[5991,]	FALSE
##	[5992,]	FALSE
##	[5993,]	FALSE
##	[5994,]	FALSE
##	[5995,]	FALSE
##	[5996,]	FALSE
##	[5997,]	FALSE
##	[5998,]	FALSE
##	[5999,]	FALSE
##	[6000,]	FALSE
##	[6001,]	FALSE
##	[6002,]	FALSE
##	[6003,]	FALSE
##	[6004,]	FALSE
##	[6005,]	FALSE
##	[6006,]	FALSE
##	[6007,]	FALSE
##	[6008,]	FALSE
##	[6009,]	FALSE
##	[6010,]	FALSE
##	[6011,]	FALSE
##	[6012,]	FALSE

##	[6013,]	FALSE
##	[6014,]	FALSE
##	[6015,]	FALSE
##	[6016,]	FALSE
##	[6017,]	FALSE
##	[6018,]	FALSE
##	[6019,]	FALSE
##	[6020,]	FALSE
##	[6021,]	FALSE
##	[6022,]	FALSE
##	[6023,]	FALSE
##	[6024,]	FALSE
##	[6025,]	FALSE
##	[6026,]	FALSE
##	[6027,]	FALSE
##	[6028,]	FALSE
##	[6029,]	FALSE
##	[6030,]	FALSE
##	[6031,]	FALSE
##	[6032,]	FALSE
##	[6033,]	FALSE
##	[6034,]	FALSE
##	[6035,]	FALSE
##	[6036,]	FALSE
##	[6037,]	FALSE
##	[6038,]	FALSE
##	[6039,]	FALSE
##	[6040,]	FALSE
##	[6041,]	FALSE
##	[6042,]	FALSE
##	[6043,]	FALSE
##	[6044,]	FALSE
##	[6045,]	FALSE
##	[6046,]	FALSE
##	[6047,]	FALSE
##	[6048,]	FALSE
##	[6049,]	FALSE
##	[6050,]	FALSE
##	[6051,]	FALSE
##	[6052,]	FALSE
##	[6053,]	FALSE
##	[6054,]	FALSE
##	[6055,]	FALSE
##	[6056,]	FALSE
##	[6057,]	FALSE
##	[6058,]	FALSE
##	[6059,]	FALSE
##	[6060,]	FALSE
##	[6061,]	FALSE
##	[6062,]	FALSE
##	[6063,]	FALSE
##	[6064,]	FALSE
##	[6065,]	FALSE
##	[6066,]	FALSE

##	[6067,]	FALSE
##	[6068,]	FALSE
##	[6069,]	FALSE
##	[6070,]	FALSE
##	[6071,]	FALSE
##	[6072,]	FALSE
##	[6073,]	FALSE
##	[6074,]	FALSE
##	[6075,]	FALSE
##	[6076,]	FALSE
##	[6077,]	FALSE
##	[6078,]	FALSE
##	[6079,]	FALSE
##	[6080,]	FALSE
##	[6081,]	FALSE
##	[6082,]	FALSE
##	[6083,]	FALSE
##	[6084,]	FALSE
##	[6085,]	FALSE
##	[6086,]	FALSE
##	[6087,]	FALSE
##	[6088,]	FALSE
##	[6089,]	FALSE
##	[6090,]	FALSE
##	[6091,]	FALSE
##	[6092,]	FALSE
##	[6093,]	FALSE
##	[6094,]	FALSE
##	[6095,]	FALSE
##	[6096,]	FALSE
##	[6097,]	FALSE
##	[6098,]	FALSE
##	[6099,]	FALSE
##	[6100,]	FALSE
##	[6101,]	FALSE
##	[6102,]	FALSE
##	[6103,]	FALSE
##	[6104,]	FALSE
##	[6105,]	FALSE
##	[6106,]	FALSE
##	[6107,]	FALSE
##	[6108,]	FALSE
##	[6109,]	FALSE
##	[6110,]	FALSE
##	[6111,]	FALSE
##	[6112,]	FALSE
##	[6113,]	FALSE
##	[6114,]	FALSE
##	[6115,]	FALSE
##	[6116,]	FALSE
##	[6117,]	FALSE
##	[6118,]	FALSE
##	[6119,]	FALSE
##	[6120,]	FALSE



##	[6121,]	FALSE
##	[6122,]	FALSE
##	[6123,]	FALSE
##	[6124,]	FALSE
##	[6125,]	FALSE
##	[6126,]	FALSE
##	[6127,]	FALSE
##	[6128,]	FALSE
##	[6129,]	FALSE
##	[6130,]	FALSE
##	[6131,]	FALSE
##	[6132,]	FALSE
##	[6133,]	FALSE
##	[6134,]	FALSE
##	[6135,]	FALSE
##	[6136,]	FALSE
##	[6137,]	FALSE
##	[6138,]	FALSE
##	[6139,]	FALSE
##	[6140,]	FALSE
##	[6141,]	FALSE
##	[6142,]	FALSE
##	[6143,]	FALSE
##	[6144,]	FALSE
##	[6145,]	FALSE
##	[6146,]	FALSE
##	[6147,]	FALSE
##	[6148,]	FALSE
##	[6149,]	FALSE
##	[6150,]	FALSE
##	[6151,]	FALSE
##	[6152,]	FALSE
##	[6153,]	FALSE
##	[6154,]	FALSE
##	[6155,]	FALSE
##	[6156,]	FALSE
##	[6157,]	FALSE
##	[6158,]	FALSE
##	[6159,]	FALSE
##	[6160,]	FALSE
##	[6161,]	FALSE
##	[6162,]	FALSE
##	[6163,]	FALSE
##	[6164,]	FALSE
##	[6165,]	FALSE
##	[6166,]	FALSE
##	[6167,]	FALSE
##	[6168,]	FALSE
##	[6169,]	FALSE
##	[6170,]	FALSE
##	[6171,]	FALSE
##	[6172,]	FALSE
##	[6173,]	FALSE
##	[6174,]	FALSE

##	[6175,]	FALSE
##	[6176,]	FALSE
##	[6177,]	FALSE
##	[6178,]	FALSE
##	[6179,]	FALSE
##	[6180,]	FALSE
##	[6181,]	FALSE
##	[6182,]	FALSE
##	[6183,]	FALSE
##	[6184,]	FALSE
##	[6185,]	FALSE
##	[6186,]	FALSE
##	[6187,]	FALSE
##	[6188,]	FALSE
##	[6189,]	FALSE
##	[6190,]	FALSE
##	[6191,]	FALSE
##	[6192,]	FALSE
##	[6193,]	FALSE
##	[6194,]	FALSE
##	[6195,]	FALSE
##	[6196,]	FALSE
##	[6197,]	FALSE
##	[6198,]	FALSE
##	[6199,]	FALSE
##	[6200,]	FALSE
##	[6201,]	FALSE
##	[6202,]	FALSE
##	[6203,]	FALSE
##	[6204,]	FALSE
##	[6205,]	FALSE
##	[6206,]	FALSE
##	[6207,]	FALSE
##	[6208,]	FALSE
##	[6209,]	FALSE
##	[6210,]	FALSE
##	[6211,]	FALSE
##	[6212,]	FALSE
##	[6213,]	FALSE
##	[6214,]	FALSE
##	[6215,]	FALSE
##	[6216,]	FALSE
##	[6217,]	FALSE
##	[6218,]	FALSE
##	[6219,]	FALSE
##	[6220,]	FALSE
##	[6221,]	FALSE
##	[6222,]	FALSE
##	[6223,]	FALSE
##	[6224,]	FALSE
##	[6225,]	FALSE
##	[6226,]	FALSE
##	[6227,]	FALSE
##	[6228,]	FALSE

##	[6229,]	FALSE
##	[6230,]	FALSE
##	[6231,]	FALSE
##	[6232,]	FALSE
##	[6233,]	FALSE
##	[6234,]	FALSE
##	[6235,]	FALSE
##	[6236,]	FALSE
##	[6237,]	FALSE
##	[6238,]	FALSE
##	[6239,]	FALSE
##	[6240,]	FALSE
##	[6241,]	FALSE
##	[6242,]	FALSE
##	[6243,]	FALSE
##	[6244,]	FALSE
##	[6245,]	FALSE
##	[6246,]	FALSE
##	[6247,]	FALSE
##	[6248,]	FALSE
##	[6249,]	FALSE
##	[6250,]	FALSE
##	[6251,]	FALSE
##	[6252,]	FALSE
##	[6253,]	FALSE
##	[6254,]	FALSE
##	[6255,]	FALSE
##	[6256,]	FALSE
##	[6257,]	FALSE
##	[6258,]	FALSE
##	[6259,]	FALSE
##	[6260,]	FALSE
##	[6261,]	FALSE
##	[6262,]	FALSE
##	[6263,]	FALSE
##	[6264,]	FALSE
##	[6265,]	FALSE
##	[6266,]	FALSE
##	[6267,]	FALSE
##	[6268,]	FALSE
##	[6269,]	FALSE
##	[6270,]	FALSE
##	[6271,]	FALSE
##	[6272,]	FALSE
##	[6273,]	FALSE
##	[6274,]	FALSE
##	[6275,]	FALSE
##	[6276,]	FALSE
##	[6277,]	FALSE
##	[6278,]	FALSE
##	[6279,]	FALSE
##	[6280,]	FALSE
##	[6281,]	FALSE
##	[6282,]	FALSE

##	[6283,]	FALSE
##	[6284,]	FALSE
##	[6285,]	FALSE
##	[6286,]	FALSE
##	[6287,]	FALSE
##	[6288,]	FALSE
##	[6289,]	FALSE
##	[6290,]	FALSE
##	[6291,]	FALSE
##	[6292,]	FALSE
##	[6293,]	FALSE
##	[6294,]	FALSE
##	[6295,]	FALSE
##	[6296,]	FALSE
##	[6297,]	FALSE
##	[6298,]	FALSE
##	[6299,]	FALSE
##	[6300,]	FALSE
##	[6301,]	FALSE
##	[6302,]	FALSE
##	[6303,]	FALSE
##	[6304,]	FALSE
##	[6305,]	FALSE
##	[6306,]	FALSE
##	[6307,]	FALSE
##	[6308,]	FALSE
##	[6309,]	FALSE
##	[6310,]	FALSE
##	[6311,]	FALSE
##	[6312,]	FALSE
##	[6313,]	FALSE
##	[6314,]	FALSE
##	[6315,]	FALSE
##	[6316,]	FALSE
##	[6317,]	FALSE
##	[6318,]	FALSE
##	[6319,]	FALSE
##	[6320,]	FALSE
##	[6321,]	FALSE
##	[6322,]	FALSE
##	[6323,]	FALSE
##	[6324,]	FALSE
##	[6325,]	FALSE
##	[6326,]	FALSE
##	[6327,]	FALSE
##	[6328,]	FALSE
##	[6329,]	FALSE
##	[6330,]	FALSE
##	[6331,]	FALSE
##	[6332,]	FALSE
##	[6333,]	FALSE
##	[6334,]	FALSE
##	[6335,]	FALSE
##	[6336,]	FALSE

##	[6337,]	FALSE
##	[6338,]	FALSE
##	[6339,]	FALSE
##	[6340,]	FALSE
##	[6341,]	FALSE
##	[6342,]	FALSE
##	[6343,]	FALSE
##	[6344,]	FALSE
##	[6345,]	FALSE
##	[6346,]	FALSE
##	[6347,]	FALSE
##	[6348,]	FALSE
##	[6349,]	FALSE
##	[6350,]	FALSE
##	[6351,]	FALSE
##	[6352,]	FALSE
##	[6353,]	FALSE
##	[6354,]	FALSE
##	[6355,]	FALSE
##	[6356,]	FALSE
##	[6357,]	FALSE
##	[6358,]	FALSE
##	[6359,]	FALSE
##	[6360,]	FALSE
##	[6361,]	FALSE
##	[6362,]	FALSE
##	[6363,]	FALSE
##	[6364,]	FALSE
##	[6365,]	FALSE
##	[6366,]	FALSE
##	[6367,]	FALSE
##	[6368,]	FALSE
##	[6369,]	FALSE
##	[6370,]	FALSE
##	[6371,]	FALSE
##	[6372,]	FALSE
##	[6373,]	FALSE
##	[6374,]	FALSE
##	[6375,]	FALSE
##	[6376,]	FALSE
##	[6377,]	FALSE
##	[6378,]	FALSE
##	[6379,]	FALSE
##	[6380,]	FALSE
##	[6381,]	FALSE
##	[6382,]	FALSE
##	[6383,]	FALSE
##	[6384,]	FALSE
##	[6385,]	FALSE
##	[6386,]	FALSE
##	[6387,]	FALSE
##	[6388,]	FALSE
##	[6389,]	FALSE
##	[6390,]	FALSE

##	[6391,]	FALSE
##	[6392,]	FALSE
##	[6393,]	FALSE
##	[6394,]	FALSE
##	[6395,]	FALSE
##	[6396,]	FALSE
##	[6397,]	FALSE
##	[6398,]	FALSE
##	[6399,]	FALSE
##	[6400,]	FALSE
##	[6401,]	FALSE
##	[6402,]	FALSE
##	[6403,]	FALSE
##	[6404,]	FALSE
##	[6405,]	FALSE
##	[6406,]	FALSE
##	[6407,]	FALSE
##	[6408,]	FALSE
##	[6409,]	FALSE
##	[6410,]	FALSE
##	[6411,]	FALSE
##	[6412,]	FALSE
##	[6413,]	FALSE
##	[6414,]	FALSE
##	[6415,]	FALSE
##	[6416,]	FALSE
##	[6417,]	FALSE
##	[6418,]	FALSE
##	[6419,]	FALSE
##	[6420,]	FALSE
##	[6421,]	FALSE
##	[6422,]	FALSE
##	[6423,]	FALSE
##	[6424,]	FALSE
##	[6425,]	FALSE
##	[6426,]	FALSE
##	[6427,]	FALSE
##	[6428,]	FALSE
##	[6429,]	FALSE
##	[6430,]	FALSE
##	[6431,]	FALSE
##	[6432,]	FALSE
##	[6433,]	FALSE
##	[6434,]	FALSE
##	[6435,]	FALSE
##	[6436,]	FALSE
##	[6437,]	FALSE
##	[6438,]	FALSE
##	[6439,]	FALSE
##	[6440,]	FALSE
##	[6441,]	FALSE
##	[6442,]	FALSE
##	[6443,]	FALSE
##	[6444,]	FALSE

##	[6445,]	FALSE
##	[6446,]	FALSE
##	[6447,]	FALSE
##	[6448,]	FALSE
##	[6449,]	FALSE
##	[6450,]	FALSE
##	[6451,]	FALSE
##	[6452,]	FALSE
##	[6453,]	FALSE
##	[6454,]	FALSE
##	[6455,]	FALSE
##	[6456,]	FALSE
##	[6457,]	FALSE
##	[6458,]	FALSE
##	[6459,]	FALSE
##	[6460,]	FALSE
##	[6461,]	FALSE
##	[6462,]	FALSE
##	[6463,]	FALSE
##	[6464,]	FALSE
##	[6465,]	FALSE
##	[6466,]	FALSE
##	[6467,]	FALSE
##	[6468,]	FALSE
##	[6469,]	FALSE
##	[6470,]	FALSE
##	[6471,]	FALSE
##	[6472,]	FALSE
##	[6473,]	FALSE
##	[6474,]	FALSE
##	[6475,]	FALSE
##	[6476,]	FALSE
##	[6477,]	FALSE
##	[6478,]	FALSE
##	[6479,]	FALSE
##	[6480,]	FALSE
##	[6481,]	FALSE
##	[6482,]	FALSE
##	[6483,]	FALSE
##	[6484,]	FALSE
##	[6485,]	FALSE
##	[6486,]	FALSE
##	[6487,]	FALSE
##	[6488,]	FALSE
##	[6489,]	FALSE
##	[6490,]	FALSE
##	[6491,]	FALSE
##	[6492,]	FALSE
##	[6493,]	FALSE
##	[6494,]	FALSE
##	[6495,]	FALSE
##	[6496,]	FALSE
##	[6497,]	FALSE
##	[6498,]	FALSE

##	[6499,]	FALSE
##	[6500,]	FALSE
##	[6501,]	FALSE
##	[6502,]	FALSE
##	[6503,]	FALSE
##	[6504,]	FALSE
##	[6505,]	FALSE
##	[6506,]	FALSE
##	[6507,]	FALSE
##	[6508,]	FALSE
##	[6509,]	FALSE
##	[6510,]	FALSE
##	[6511,]	FALSE
##	[6512,]	FALSE
##	[6513,]	FALSE
##	[6514,]	FALSE
##	[6515,]	FALSE
##	[6516,]	FALSE
##	[6517,]	FALSE
##	[6518,]	FALSE
##	[6519,]	FALSE
##	[6520,]	FALSE
##	[6521,]	FALSE
##	[6522,]	FALSE
##	[6523,]	FALSE
##	[6524,]	FALSE
##	[6525,]	FALSE
##	[6526,]	FALSE
##	[6527,]	FALSE
##	[6528,]	FALSE
##	[6529,]	FALSE
##	[6530,]	FALSE
##	[6531,]	FALSE
##	[6532,]	FALSE
##	[6533,]	FALSE
##	[6534,]	FALSE
##	[6535,]	FALSE
##	[6536,]	FALSE
##	[6537,]	FALSE
##	[6538,]	FALSE
##	[6539,]	FALSE
##	[6540,]	FALSE
##	[6541,]	FALSE
##	[6542,]	FALSE
##	[6543,]	FALSE
##	[6544,]	FALSE
##	[6545,]	FALSE
##	[6546,]	FALSE
##	[6547,]	FALSE
##	[6548,]	FALSE
##	[6549,]	FALSE
##	[6550,]	FALSE
##	[6551,]	FALSE
##	[6552,]	FALSE



##	[6553,]	FALSE
##	[6554,]	FALSE
##	[6555,]	FALSE
##	[6556,]	FALSE
##	[6557,]	FALSE
##	[6558,]	FALSE
##	[6559,]	FALSE
##	[6560,]	FALSE
##	[6561,]	FALSE
##	[6562,]	FALSE
##	[6563,]	FALSE
##	[6564,]	FALSE
##	[6565,]	FALSE
##	[6566,]	FALSE
##	[6567,]	FALSE
##	[6568,]	FALSE
##	[6569,]	FALSE
##	[6570,]	FALSE
##	[6571,]	FALSE
##	[6572,]	FALSE
##	[6573,]	FALSE
##	[6574,]	FALSE
##	[6575,]	FALSE
##	[6576,]	FALSE
##	[6577,]	FALSE
##	[6578,]	FALSE
##	[6579,]	FALSE
##	[6580,]	FALSE
##	[6581,]	FALSE
##	[6582,]	FALSE
##	[6583,]	FALSE
##	[6584,]	FALSE
##	[6585,]	FALSE
##	[6586,]	FALSE
##	[6587,]	FALSE
##	[6588,]	FALSE
##	[6589,]	FALSE
##	[6590,]	FALSE
##	[6591,]	FALSE
##	[6592,]	FALSE
##	[6593,]	FALSE
##	[6594,]	FALSE
##	[6595,]	FALSE
##	[6596,]	FALSE
##	[6597,]	FALSE
##	[6598,]	FALSE
##	[6599,]	FALSE
##	[6600,]	FALSE
##	[6601,]	FALSE
##	[6602,]	FALSE
##	[6603,]	FALSE
##	[6604,]	FALSE
##	[6605,]	FALSE
##	[6606,]	FALSE

##	[6607,]	FALSE
##	[6608,]	FALSE
##	[6609,]	FALSE
##	[6610,]	FALSE
##	[6611,]	FALSE
##	[6612,]	FALSE
##	[6613,]	FALSE
##	[6614,]	FALSE
##	[6615,]	FALSE
##	[6616,]	FALSE
##	[6617,]	FALSE
##	[6618,]	FALSE
##	[6619,]	FALSE
##	[6620,]	FALSE
##	[6621,]	FALSE
##	[6622,]	FALSE
##	[6623,]	FALSE
##	[6624,]	FALSE
##	[6625,]	FALSE
##	[6626,]	FALSE
##	[6627,]	FALSE
##	[6628,]	FALSE
##	[6629,]	FALSE
##	[6630,]	FALSE
##	[6631,]	FALSE
##	[6632,]	FALSE
##	[6633,]	FALSE
##	[6634,]	FALSE
##	[6635,]	FALSE
##	[6636,]	FALSE
##	[6637,]	FALSE
##	[6638,]	FALSE
##	[6639,]	FALSE
##	[6640,]	FALSE
##	[6641,]	FALSE
##	[6642,]	FALSE
##	[6643,]	FALSE
##	[6644,]	FALSE
##	[6645,]	FALSE
##	[6646,]	FALSE
##	[6647,]	FALSE
##	[6648,]	FALSE
##	[6649,]	FALSE
##	[6650,]	FALSE
##	[6651,]	FALSE
##	[6652,]	FALSE
##	[6653,]	FALSE
##	[6654,]	FALSE
##	[6655,]	FALSE
##	[6656,]	FALSE
##	[6657,]	FALSE
##	[6658,]	FALSE
##	[6659,]	FALSE
##	[6660,]	FALSE

##	[6661,]	FALSE
##	[6662,]	FALSE
##	[6663,]	FALSE
##	[6664,]	FALSE
##	[6665,]	FALSE
##	[6666,]	FALSE
##	[6667,]	FALSE
##	[6668,]	FALSE
##	[6669,]	FALSE
##	[6670,]	FALSE
##	[6671,]	FALSE
##	[6672,]	FALSE
##	[6673,]	FALSE
##	[6674,]	FALSE
##	[6675,]	FALSE
##	[6676,]	FALSE
##	[6677,]	FALSE
##	[6678,]	FALSE
##	[6679,]	FALSE
##	[6680,]	FALSE
##	[6681,]	FALSE
##	[6682,]	FALSE
##	[6683,]	FALSE
##	[6684,]	FALSE
##	[6685,]	FALSE
##	[6686,]	FALSE
##	[6687,]	FALSE
##	[6688,]	FALSE
##	[6689,]	FALSE
##	[6690,]	FALSE
##	[6691,]	FALSE
##	[6692,]	FALSE
##	[6693,]	FALSE
##	[6694,]	FALSE
##	[6695,]	FALSE
##	[6696,]	FALSE
##	[6697,]	FALSE
##	[6698,]	FALSE
##	[6699,]	FALSE
##	[6700,]	FALSE
##	[6701,]	FALSE
##	[6702,]	FALSE
##	[6703,]	FALSE
##	[6704,]	FALSE
##	[6705,]	FALSE
##	[6706,]	FALSE
##	[6707,]	FALSE
##	[6708,]	FALSE
##	[6709,]	FALSE
##	[6710,]	FALSE
##	[6711,]	FALSE
##	[6712,]	FALSE
##	[6713,]	FALSE
##	[6714,]	FALSE

##	[6715,]	FALSE
##	[6716,]	FALSE
##	[6717,]	FALSE
##	[6718,]	FALSE
##	[6719,]	FALSE
##	[6720,]	FALSE
##	[6721,]	FALSE
##	[6722,]	FALSE
##	[6723,]	FALSE
##	[6724,]	FALSE
##	[6725,]	FALSE
##	[6726,]	FALSE
##	[6727,]	FALSE
##	[6728,]	FALSE
##	[6729,]	FALSE
##	[6730,]	FALSE
##	[6731,]	FALSE
##	[6732,]	FALSE
##	[6733,]	FALSE
##	[6734,]	FALSE
##	[6735,]	FALSE
##	[6736,]	FALSE
##	[6737,]	FALSE
##	[6738,]	FALSE
##	[6739,]	FALSE
##	[6740,]	FALSE
##	[6741,]	FALSE
##	[6742,]	FALSE
##	[6743,]	FALSE
##	[6744,]	FALSE
##	[6745,]	FALSE
##	[6746,]	FALSE
##	[6747,]	FALSE
##	[6748,]	FALSE
##	[6749,]	FALSE
##	[6750,]	FALSE
##	[6751,]	FALSE
##	[6752,]	FALSE
##	[6753,]	FALSE
##	[6754,]	FALSE
##	[6755,]	FALSE
##	[6756,]	FALSE
##	[6757,]	FALSE
##	[6758,]	FALSE
##	[6759,]	FALSE
##	[6760,]	FALSE
##	[6761,]	FALSE
##	[6762,]	FALSE
##	[6763,]	FALSE
##	[6764,]	FALSE
##	[6765,]	FALSE
##	[6766,]	FALSE
##	[6767,]	FALSE
##	[6768,]	FALSE

##	[6769,]	FALSE
##	[6770,]	FALSE
##	[6771,]	FALSE
##	[6772,]	FALSE
##	[6773,]	FALSE
##	[6774,]	FALSE
##	[6775,]	FALSE
##	[6776,]	FALSE
##	[6777,]	FALSE
##	[6778,]	FALSE
##	[6779,]	FALSE
##	[6780,]	FALSE
##	[6781,]	FALSE
##	[6782,]	FALSE
##	[6783,]	FALSE
##	[6784,]	FALSE
##	[6785,]	FALSE
##	[6786,]	FALSE
##	[6787,]	FALSE
##	[6788,]	FALSE
##	[6789,]	FALSE
##	[6790,]	FALSE
##	[6791,]	FALSE
##	[6792,]	FALSE
##	[6793,]	FALSE
##	[6794,]	FALSE
##	[6795,]	FALSE
##	[6796,]	FALSE
##	[6797,]	FALSE
##	[6798,]	FALSE
##	[6799,]	FALSE
##	[6800,]	FALSE
##	[6801,]	FALSE
##	[6802,]	FALSE
##	[6803,]	FALSE
##	[6804,]	FALSE
##	[6805,]	FALSE
##	[6806,]	FALSE
##	[6807,]	FALSE
##	[6808,]	FALSE
##	[6809,]	FALSE
##	[6810,]	FALSE
##	[6811,]	FALSE
##	[6812,]	FALSE
##	[6813,]	FALSE
##	[6814,]	FALSE
##	[6815,]	FALSE
##	[6816,]	FALSE
##	[6817,]	FALSE
##	[6818,]	FALSE
##	[6819,]	FALSE
##	[6820,]	FALSE
##	[6821,]	FALSE
##	[6822,]	FALSE

##	[6823,]	FALSE
##	[6824,]	FALSE
##	[6825,]	FALSE
##	[6826,]	FALSE
##	[6827,]	FALSE
##	[6828,]	FALSE
##	[6829,]	FALSE
##	[6830,]	FALSE
##	[6831,]	FALSE
##	[6832,]	FALSE
##	[6833,]	FALSE
##	[6834,]	FALSE
##	[6835,]	FALSE
##	[6836,]	FALSE
##	[6837,]	FALSE
##	[6838,]	FALSE
##	[6839,]	FALSE
##	[6840,]	FALSE
##	[6841,]	FALSE
##	[6842,]	FALSE
##	[6843,]	FALSE
##	[6844,]	FALSE
##	[6845,]	FALSE
##	[6846,]	FALSE
##	[6847,]	FALSE
##	[6848,]	FALSE
##	[6849,]	FALSE
##	[6850,]	FALSE
##	[6851,]	FALSE
##	[6852,]	FALSE
##	[6853,]	FALSE
##	[6854,]	FALSE
##	[6855,]	FALSE
##	[6856,]	FALSE
##	[6857,]	FALSE
##	[6858,]	FALSE
##	[6859,]	FALSE
##	[6860,]	FALSE
##	[6861,]	FALSE
##	[6862,]	FALSE
##	[6863,]	FALSE
##	[6864,]	FALSE
##	[6865,]	FALSE
##	[6866,]	FALSE
##	[6867,]	FALSE
##	[6868,]	FALSE
##	[6869,]	FALSE
##	[6870,]	FALSE
##	[6871,]	FALSE
##	[6872,]	FALSE
##	[6873,]	FALSE
##	[6874,]	FALSE
##	[6875,]	FALSE
##	[6876,]	FALSE

##	[6877,]	FALSE
##	[6878,]	FALSE
##	[6879,]	FALSE
##	[6880,]	FALSE
##	[6881,]	FALSE
##	[6882,]	FALSE
##	[6883,]	FALSE
##	[6884,]	FALSE
##	[6885,]	FALSE
##	[6886,]	FALSE
##	[6887,]	FALSE
##	[6888,]	FALSE
##	[6889,]	FALSE
##	[6890,]	FALSE
##	[6891,]	FALSE
##	[6892,]	FALSE
##	[6893,]	FALSE
##	[6894,]	FALSE
##	[6895,]	FALSE
##	[6896,]	FALSE
##	[6897,]	FALSE
##	[6898,]	FALSE
##	[6899,]	FALSE
##	[6900,]	FALSE
##	[6901,]	FALSE
##	[6902,]	FALSE
##	[6903,]	FALSE
##	[6904,]	FALSE
##	[6905,]	FALSE
##	[6906,]	FALSE
##	[6907,]	FALSE
##	[6908,]	FALSE
##	[6909,]	FALSE
##	[6910,]	FALSE
##	[6911,]	FALSE
##	[6912,]	FALSE
##	[6913,]	FALSE
##	[6914,]	FALSE
##	[6915,]	FALSE
##	[6916,]	FALSE
##	[6917,]	FALSE
##	[6918,]	FALSE
##	[6919,]	FALSE
##	[6920,]	FALSE
##	[6921,]	FALSE
##	[6922,]	FALSE
##	[6923,]	FALSE
##	[6924,]	FALSE
##	[6925,]	FALSE
##	[6926,]	FALSE
##	[6927,]	FALSE
##	[6928,]	FALSE
##	[6929,]	FALSE
##	[6930,]	FALSE

##	[6931,]	FALSE
##	[6932,]	FALSE
##	[6933,]	FALSE
##	[6934,]	FALSE
##	[6935,]	FALSE
##	[6936,]	FALSE
##	[6937,]	FALSE
##	[6938,]	FALSE
##	[6939,]	FALSE
##	[6940,]	FALSE
##	[6941,]	FALSE
##	[6942,]	FALSE
##	[6943,]	FALSE
##	[6944,]	FALSE
##	[6945,]	FALSE
##	[6946,]	FALSE
##	[6947,]	FALSE
##	[6948,]	FALSE
##	[6949,]	FALSE
##	[6950,]	FALSE
##	[6951,]	FALSE
##	[6952,]	FALSE
##	[6953,]	FALSE
##	[6954,]	FALSE
##	[6955,]	FALSE
##	[6956,]	FALSE
##	[6957,]	FALSE
##	[6958,]	FALSE
##	[6959,]	FALSE
##	[6960,]	FALSE
##	[6961,]	FALSE
##	[6962,]	FALSE
##	[6963,]	FALSE
##	[6964,]	FALSE
##	[6965,]	FALSE
##	[6966,]	FALSE
##	[6967,]	FALSE
##	[6968,]	FALSE
##	[6969,]	FALSE
##	[6970,]	FALSE
##	[6971,]	FALSE
##	[6972,]	FALSE
##	[6973,]	FALSE
##	[6974,]	FALSE
##	[6975,]	FALSE
##	[6976,]	FALSE
##	[6977,]	FALSE
##	[6978,]	FALSE
##	[6979,]	FALSE
##	[6980,]	FALSE
##	[6981,]	FALSE
##	[6982,]	FALSE
##	[6983,]	FALSE
##	[6984,]	FALSE



##	[6985,]	FALSE
##	[6986,]	FALSE
##	[6987,]	FALSE
##	[6988,]	FALSE
##	[6989,]	FALSE
##	[6990,]	FALSE
##	[6991,]	FALSE
##	[6992,]	FALSE
##	[6993,]	FALSE
##	[6994,]	FALSE
##	[6995,]	FALSE
##	[6996,]	FALSE
##	[6997,]	FALSE
##	[6998,]	FALSE
##	[6999,]	FALSE
##	[7000,]	FALSE
##	[7001,]	FALSE
##	[7002,]	FALSE
##	[7003,]	FALSE
##	[7004,]	FALSE
##	[7005,]	FALSE
##	[7006,]	FALSE
##	[7007,]	FALSE
##	[7008,]	FALSE
##	[7009,]	FALSE
##	[7010,]	FALSE
##	[7011,]	FALSE
##	[7012,]	FALSE
##	[7013,]	FALSE
##	[7014,]	FALSE
##	[7015,]	FALSE
##	[7016,]	FALSE
##	[7017,]	FALSE
##	[7018,]	FALSE
##	[7019,]	FALSE
##	[7020,]	FALSE
##	[7021,]	FALSE
##	[7022,]	FALSE
##	[7023,]	FALSE
##	[7024,]	FALSE
##	[7025,]	FALSE
##	[7026,]	FALSE
##	[7027,]	FALSE
##	[7028,]	FALSE
##	[7029,]	FALSE
##	[7030,]	FALSE
##	[7031,]	FALSE
##	[7032,]	FALSE
##	[7033,]	FALSE
##	[7034,]	FALSE
##	[7035,]	FALSE
##	[7036,]	FALSE
##	[7037,]	FALSE
##	[7038,]	FALSE

##	[7039,]	FALSE
##	[7040,]	FALSE
##	[7041,]	FALSE
##	[7042,]	FALSE
##	[7043,]	FALSE
##	[7044,]	FALSE
##	[7045,]	FALSE
##	[7046,]	FALSE
##	[7047,]	FALSE
##	[7048,]	FALSE
##	[7049,]	FALSE
##	[7050,]	FALSE
##	[7051,]	FALSE
##	[7052,]	FALSE
##	[7053,]	FALSE
##	[7054,]	FALSE
##	[7055,]	FALSE
##	[7056,]	FALSE
##	[7057,]	FALSE
##	[7058,]	FALSE
##	[7059,]	FALSE
##	[7060,]	FALSE
##	[7061,]	FALSE
##	[7062,]	FALSE
##	[7063,]	FALSE
##	[7064,]	FALSE
##	[7065,]	FALSE
##	[7066,]	FALSE
##	[7067,]	FALSE
##	[7068,]	FALSE
##	[7069,]	FALSE
##	[7070,]	FALSE
##	[7071,]	FALSE
##	[7072,]	FALSE
##	[7073,]	FALSE
##	[7074,]	FALSE
##	[7075,]	FALSE
##	[7076,]	FALSE
##	[7077,]	FALSE
##	[7078,]	FALSE
##	[7079,]	FALSE
##	[7080,]	FALSE
##	[7081,]	FALSE
##	[7082,]	FALSE
##	[7083,]	FALSE
##	[7084,]	FALSE
##	[7085,]	FALSE
##	[7086,]	FALSE
##	[7087,]	FALSE
##	[7088,]	FALSE
##	[7089,]	FALSE
##	[7090,]	FALSE
##	[7091,]	FALSE
##	[7092,]	FALSE

##	[7093,]	FALSE
##	[7094,]	FALSE
##	[7095,]	FALSE
##	[7096,]	FALSE
##	[7097,]	FALSE
##	[7098,]	FALSE
##	[7099,]	FALSE
##	[7100,]	FALSE
##	[7101,]	FALSE
##	[7102,]	FALSE
##	[7103,]	FALSE
##	[7104,]	FALSE
##	[7105,]	FALSE
##	[7106,]	FALSE
##	[7107,]	FALSE
##	[7108,]	FALSE
##	[7109,]	FALSE
##	[7110,]	FALSE
##	[7111,]	FALSE
##	[7112,]	FALSE
##	[7113,]	FALSE
##	[7114,]	FALSE
##	[7115,]	FALSE
##	[7116,]	FALSE
##	[7117,]	FALSE
##	[7118,]	FALSE
##	[7119,]	FALSE
##	[7120,]	FALSE
##	[7121,]	FALSE
##	[7122,]	FALSE
##	[7123,]	FALSE
##	[7124,]	FALSE
##	[7125,]	FALSE
##	[7126,]	FALSE
##	[7127,]	FALSE
##	[7128,]	FALSE
##	[7129,]	FALSE
##	[7130,]	FALSE
##	[7131,]	FALSE
##	[7132,]	FALSE
##	[7133,]	FALSE
##	[7134,]	FALSE
##	[7135,]	FALSE
##	[7136,]	FALSE
##	[7137,]	FALSE
##	[7138,]	FALSE
##	[7139,]	FALSE
##	[7140,]	FALSE
##	[7141,]	FALSE
##	[7142,]	FALSE
##	[7143,]	FALSE
##	[7144,]	FALSE
##	[7145,]	FALSE
##	[7146,]	FALSE

##	[7147,]	FALSE
##	[7148,]	FALSE
##	[7149,]	FALSE
##	[7150,]	FALSE
##	[7151,]	FALSE
##	[7152,]	FALSE
##	[7153,]	FALSE
##	[7154,]	FALSE
##	[7155,]	FALSE
##	[7156,]	FALSE
##	[7157,]	FALSE
##	[7158,]	FALSE
##	[7159,]	FALSE
##	[7160,]	FALSE
##	[7161,]	FALSE
##	[7162,]	FALSE
##	[7163,]	FALSE
##	[7164,]	FALSE
##	[7165,]	FALSE
##	[7166,]	FALSE
##	[7167,]	FALSE
##	[7168,]	FALSE
##	[7169,]	FALSE
##	[7170,]	FALSE
##	[7171,]	FALSE
##	[7172,]	FALSE
##	[7173,]	FALSE
##	[7174,]	FALSE
##	[7175,]	FALSE
##	[7176,]	FALSE
##	[7177,]	FALSE
##	[7178,]	FALSE
##	[7179,]	FALSE
##	[7180,]	FALSE
##	[7181,]	FALSE
##	[7182,]	FALSE
##	[7183,]	FALSE
##	[7184,]	FALSE
##	[7185,]	FALSE
##	[7186,]	FALSE
##	[7187,]	FALSE
##	[7188,]	FALSE
##	[7189,]	FALSE
##	[7190,]	FALSE
##	[7191,]	FALSE
##	[7192,]	FALSE
##	[7193,]	FALSE
##	[7194,]	FALSE
##	[7195,]	FALSE
##	[7196,]	FALSE
##	[7197,]	FALSE
##	[7198,]	FALSE
##	[7199,]	FALSE
##	[7200,]	FALSE

##	[7201,]	FALSE
##	[7202,]	FALSE
##	[7203,]	FALSE
##	[7204,]	FALSE
##	[7205,]	FALSE
##	[7206,]	FALSE
##	[7207,]	FALSE
##	[7208,]	FALSE
##	[7209,]	FALSE
##	[7210,]	FALSE
##	[7211,]	FALSE
##	[7212,]	FALSE
##	[7213,]	FALSE
##	[7214,]	FALSE
##	[7215,]	FALSE
##	[7216,]	FALSE
##	[7217,]	FALSE
##	[7218,]	FALSE
##	[7219,]	FALSE
##	[7220,]	FALSE
##	[7221,]	FALSE
##	[7222,]	FALSE
##	[7223,]	FALSE
##	[7224,]	FALSE
##	[7225,]	FALSE
##	[7226,]	FALSE
##	[7227,]	FALSE
##	[7228,]	FALSE
##	[7229,]	FALSE
##	[7230,]	FALSE
##	[7231,]	FALSE
##	[7232,]	FALSE
##	[7233,]	FALSE
##	[7234,]	FALSE
##	[7235,]	FALSE
##	[7236,]	FALSE
##	[7237,]	FALSE
##	[7238,]	FALSE
##	[7239,]	FALSE
##	[7240,]	FALSE
##	[7241,]	FALSE
##	[7242,]	FALSE
##	[7243,]	FALSE
##	[7244,]	FALSE
##	[7245,]	FALSE
##	[7246,]	FALSE
##	[7247,]	FALSE
##	[7248,]	FALSE
##	[7249,]	FALSE
##	[7250,]	FALSE
##	[7251,]	FALSE
##	[7252,]	FALSE
##	[7253,]	FALSE
##	[7254,]	FALSE

##	[7255,]	FALSE
##	[7256,]	FALSE
##	[7257,]	FALSE
##	[7258,]	FALSE
##	[7259,]	FALSE
##	[7260,]	FALSE
##	[7261,]	FALSE
##	[7262,]	FALSE
##	[7263,]	FALSE
##	[7264,]	FALSE
##	[7265,]	FALSE
##	[7266,]	FALSE
##	[7267,]	FALSE
##	[7268,]	FALSE
##	[7269,]	FALSE
##	[7270,]	FALSE
##	[7271,]	FALSE
##	[7272,]	FALSE
##	[7273,]	FALSE
##	[7274,]	FALSE
##	[7275,]	FALSE
##	[7276,]	FALSE
##	[7277,]	FALSE
##	[7278,]	FALSE
##	[7279,]	FALSE
##	[7280,]	FALSE
##	[7281,]	FALSE
##	[7282,]	FALSE
##	[7283,]	FALSE
##	[7284,]	FALSE
##	[7285,]	FALSE
##	[7286,]	FALSE
##	[7287,]	FALSE
##	[7288,]	FALSE
##	[7289,]	FALSE
##	[7290,]	FALSE
##	[7291,]	FALSE
##	[7292,]	FALSE
##	[7293,]	FALSE
##	[7294,]	FALSE
##	[7295,]	FALSE
##	[7296,]	FALSE
##	[7297,]	FALSE
##	[7298,]	FALSE
##	[7299,]	FALSE
##	[7300,]	FALSE
##	[7301,]	FALSE
##	[7302,]	FALSE
##	[7303,]	FALSE
##	[7304,]	FALSE
##	[7305,]	FALSE
##	[7306,]	FALSE
##	[7307,]	FALSE
##	[7308,]	FALSE

##	[7309,]	FALSE
##	[7310,]	FALSE
##	[7311,]	FALSE
##	[7312,]	FALSE
##	[7313,]	FALSE
##	[7314,]	FALSE
##	[7315,]	FALSE
##	[7316,]	FALSE
##	[7317,]	FALSE
##	[7318,]	FALSE
##	[7319,]	FALSE
##	[7320,]	FALSE
##	[7321,]	FALSE
##	[7322,]	FALSE
##	[7323,]	FALSE
##	[7324,]	FALSE
##	[7325,]	FALSE
##	[7326,]	FALSE
##	[7327,]	FALSE
##	[7328,]	FALSE
##	[7329,]	FALSE
##	[7330,]	FALSE
##	[7331,]	FALSE
##	[7332,]	FALSE
##	[7333,]	FALSE
##	[7334,]	FALSE
##	[7335,]	FALSE
##	[7336,]	FALSE
##	[7337,]	FALSE
##	[7338,]	FALSE
##	[7339,]	FALSE
##	[7340,]	FALSE
##	[7341,]	FALSE
##	[7342,]	FALSE
##	[7343,]	FALSE
##	[7344,]	FALSE
##	[7345,]	FALSE
##	[7346,]	FALSE
##	[7347,]	FALSE
##	[7348,]	FALSE
##	[7349,]	FALSE
##	[7350,]	FALSE
##	[7351,]	FALSE
##	[7352,]	FALSE
##	[7353,]	FALSE
##	[7354,]	FALSE
##	[7355,]	FALSE
##	[7356,]	FALSE
##	[7357,]	FALSE
##	[7358,]	FALSE
##	[7359,]	FALSE
##	[7360,]	FALSE
##	[7361,]	FALSE
##	[7362,]	FALSE

##	[7363,]	FALSE
##	[7364,]	FALSE
##	[7365,]	FALSE
##	[7366,]	FALSE
##	[7367,]	FALSE
##	[7368,]	FALSE
##	[7369,]	FALSE
##	[7370,]	FALSE
##	[7371,]	FALSE
##	[7372,]	FALSE
##	[7373,]	FALSE
##	[7374,]	FALSE
##	[7375,]	FALSE
##	[7376,]	FALSE
##	[7377,]	FALSE
##	[7378,]	FALSE
##	[7379,]	FALSE
##	[7380,]	FALSE
##	[7381,]	FALSE
##	[7382,]	FALSE
##	[7383,]	FALSE
##	[7384,]	FALSE
##	[7385,]	FALSE
##	[7386,]	FALSE
##	[7387,]	FALSE
##	[7388,]	FALSE
##	[7389,]	FALSE
##	[7390,]	FALSE
##	[7391,]	FALSE
##	[7392,]	FALSE
##	[7393,]	FALSE
##	[7394,]	FALSE
##	[7395,]	FALSE
##	[7396,]	FALSE
##	[7397,]	FALSE
##	[7398,]	FALSE
##	[7399,]	FALSE
##	[7400,]	FALSE
##	[7401,]	FALSE
##	[7402,]	FALSE
##	[7403,]	FALSE
##	[7404,]	FALSE
##	[7405,]	FALSE
##	[7406,]	FALSE
##	[7407,]	FALSE
##	[7408,]	FALSE
##	[7409,]	FALSE
##	[7410,]	FALSE
##	[7411,]	FALSE
##	[7412,]	FALSE
##	[7413,]	FALSE
##	[7414,]	FALSE
##	[7415,]	FALSE
##	[7416,]	FALSE



##	[7417,]	FALSE
##	[7418,]	FALSE
##	[7419,]	FALSE
##	[7420,]	FALSE
##	[7421,]	FALSE
##	[7422,]	FALSE
##	[7423,]	FALSE
##	[7424,]	FALSE
##	[7425,]	FALSE
##	[7426,]	FALSE
##	[7427,]	FALSE
##	[7428,]	FALSE
##	[7429,]	FALSE
##	[7430,]	FALSE
##	[7431,]	FALSE
##	[7432,]	FALSE
##	[7433,]	FALSE
##	[7434,]	FALSE
##	[7435,]	FALSE
##	[7436,]	FALSE
##	[7437,]	FALSE
##	[7438,]	FALSE
##	[7439,]	FALSE
##	[7440,]	FALSE
##	[7441,]	FALSE
##	[7442,]	FALSE
##	[7443,]	FALSE
##	[7444,]	FALSE
##	[7445,]	FALSE
##	[7446,]	FALSE
##	[7447,]	FALSE
##	[7448,]	FALSE
##	[7449,]	FALSE
##	[7450,]	FALSE
##	[7451,]	FALSE
##	[7452,]	FALSE
##	[7453,]	FALSE
##	[7454,]	FALSE
##	[7455,]	FALSE
##	[7456,]	FALSE
##	[7457,]	FALSE
##	[7458,]	FALSE
##	[7459,]	FALSE
##	[7460,]	FALSE
##	[7461,]	FALSE
##	[7462,]	FALSE
##	[7463,]	FALSE
##	[7464,]	FALSE
##	[7465,]	FALSE
##	[7466,]	FALSE
##	[7467,]	FALSE
##	[7468,]	FALSE
##	[7469,]	FALSE
##	[7470,]	FALSE

##	[7471,]	FALSE
##	[7472,]	FALSE
##	[7473,]	FALSE
##	[7474,]	FALSE
##	[7475,]	FALSE
##	[7476,]	FALSE
##	[7477,]	FALSE
##	[7478,]	FALSE
##	[7479,]	FALSE
##	[7480,]	FALSE
##	[7481,]	FALSE
##	[7482,]	FALSE
##	[7483,]	FALSE
##	[7484,]	FALSE
##	[7485,]	FALSE
##	[7486,]	FALSE
##	[7487,]	FALSE
##	[7488,]	FALSE
##	[7489,]	FALSE
##	[7490,]	FALSE
##	[7491,]	FALSE
##	[7492,]	FALSE
##	[7493,]	FALSE
##	[7494,]	FALSE
##	[7495,]	FALSE
##	[7496,]	FALSE
##	[7497,]	FALSE
##	[7498,]	FALSE
##	[7499,]	FALSE
##	[7500,]	FALSE
##	[7501,]	FALSE
##	[7502,]	FALSE
##	[7503,]	FALSE
##	[7504,]	FALSE
##	[7505,]	FALSE
##	[7506,]	FALSE
##	[7507,]	FALSE
##	[7508,]	FALSE
##	[7509,]	FALSE
##	[7510,]	FALSE
##	[7511,]	FALSE
##	[7512,]	FALSE
##	[7513,]	FALSE
##	[7514,]	FALSE
##	[7515,]	FALSE
##	[7516,]	FALSE
##	[7517,]	FALSE
##	[7518,]	FALSE
##	[7519,]	FALSE
##	[7520,]	FALSE
##	[7521,]	FALSE
##	[7522,]	FALSE
##	[7523,]	FALSE
##	[7524,]	FALSE

##	[7525,]	FALSE
##	[7526,]	FALSE
##	[7527,]	FALSE
##	[7528,]	FALSE
##	[7529,]	FALSE
##	[7530,]	FALSE
##	[7531,]	FALSE
##	[7532,]	FALSE
##	[7533,]	FALSE
##	[7534,]	FALSE
##	[7535,]	FALSE
##	[7536,]	FALSE
##	[7537,]	FALSE
##	[7538,]	FALSE
##	[7539,]	FALSE
##	[7540,]	FALSE
##	[7541,]	FALSE
##	[7542,]	FALSE
##	[7543,]	FALSE
##	[7544,]	FALSE
##	[7545,]	FALSE
##	[7546,]	FALSE
##	[7547,]	FALSE
##	[7548,]	FALSE
##	[7549,]	FALSE
##	[7550,]	FALSE
##	[7551,]	FALSE
##	[7552,]	FALSE
##	[7553,]	FALSE
##	[7554,]	FALSE
##	[7555,]	FALSE
##	[7556,]	FALSE
##	[7557,]	FALSE
##	[7558,]	FALSE
##	[7559,]	FALSE
##	[7560,]	FALSE
##	[7561,]	FALSE
##	[7562,]	FALSE
##	[7563,]	FALSE
##	[7564,]	FALSE
##	[7565,]	FALSE
##	[7566,]	FALSE
##	[7567,]	FALSE
##	[7568,]	FALSE
##	[7569,]	FALSE
##	[7570,]	FALSE
##	[7571,]	FALSE
##	[7572,]	FALSE
##	[7573,]	FALSE
##	[7574,]	FALSE
##	[7575,]	FALSE
##	[7576,]	FALSE
##	[7577,]	FALSE
##	[7578,]	FALSE

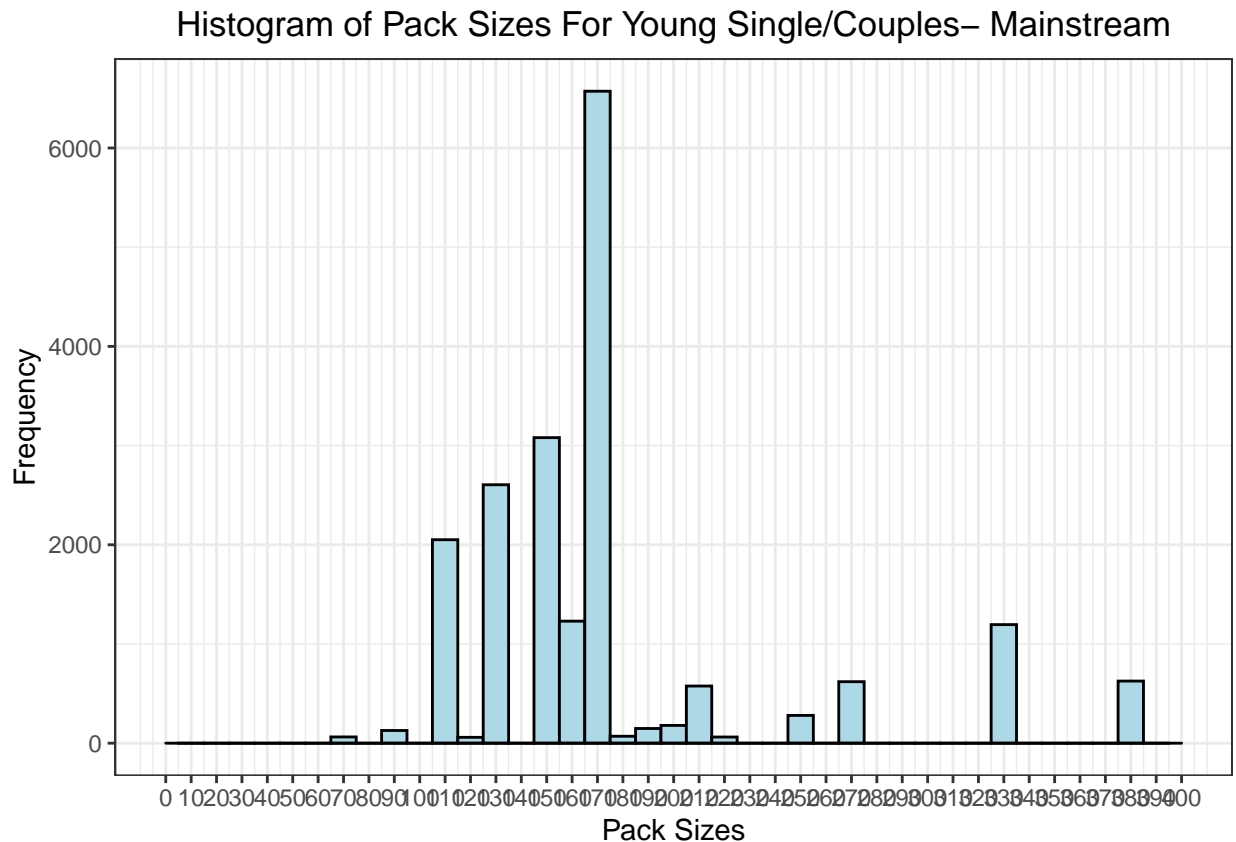
##	[7579,]	FALSE
##	[7580,]	FALSE
##	[7581,]	FALSE
##	[7582,]	FALSE
##	[7583,]	FALSE
##	[7584,]	FALSE
##	[7585,]	FALSE
##	[7586,]	FALSE
##	[7587,]	FALSE
##	[7588,]	FALSE
##	[7589,]	FALSE
##	[7590,]	FALSE
##	[7591,]	FALSE
##	[7592,]	FALSE
##	[7593,]	FALSE
##	[7594,]	FALSE
##	[7595,]	FALSE
##	[7596,]	FALSE
##	[7597,]	FALSE
##	[7598,]	FALSE
##	[7599,]	FALSE
##	[7600,]	FALSE
##	[7601,]	FALSE
##	[7602,]	FALSE
##	[7603,]	FALSE
##	[7604,]	FALSE
##	[7605,]	FALSE
##	[7606,]	FALSE
##	[7607,]	FALSE
##	[7608,]	FALSE
##	[7609,]	FALSE
##	[7610,]	FALSE
##	[7611,]	FALSE
##	[7612,]	FALSE
##	[7613,]	FALSE
##	[7614,]	FALSE
##	[7615,]	FALSE
##	[7616,]	FALSE
##	[7617,]	FALSE
##	[7618,]	FALSE
##	[7619,]	FALSE
##	[7620,]	FALSE
##	[7621,]	FALSE
##	[7622,]	FALSE
##	[7623,]	FALSE
##	[7624,]	FALSE
##	[7625,]	FALSE
##	[7626,]	FALSE
##	[7627,]	FALSE
##	[7628,]	FALSE
##	[7629,]	FALSE
##	[7630,]	FALSE
##	[7631,]	FALSE
##	[7632,]	FALSE

##	[7633,]	FALSE
##	[7634,]	FALSE
##	[7635,]	FALSE
##	[7636,]	FALSE
##	[7637,]	FALSE
##	[7638,]	FALSE
##	[7639,]	FALSE
##	[7640,]	FALSE
##	[7641,]	FALSE
##	[7642,]	FALSE
##	[7643,]	FALSE
##	[7644,]	FALSE
##	[7645,]	FALSE
##	[7646,]	FALSE
##	[7647,]	FALSE
##	[7648,]	FALSE
##	[7649,]	FALSE
##	[7650,]	FALSE
##	[7651,]	FALSE
##	[7652,]	FALSE
##	[7653,]	FALSE
##	[7654,]	FALSE
##	[7655,]	FALSE
##	[7656,]	FALSE
##	[7657,]	FALSE
##	[7658,]	FALSE
##	[7659,]	FALSE
##	[7660,]	FALSE
##	[7661,]	FALSE
##	[7662,]	FALSE
##	[7663,]	FALSE
##	[7664,]	FALSE
##	[7665,]	FALSE
##	[7666,]	FALSE
##	[7667,]	FALSE
##	[7668,]	FALSE
##	[7669,]	FALSE
##	[7670,]	FALSE
##	[7671,]	FALSE
##	[7672,]	FALSE
##	[7673,]	FALSE
##	[7674,]	FALSE
##	[7675,]	FALSE
##	[7676,]	FALSE
##	[7677,]	FALSE
##	[7678,]	FALSE
##	[7679,]	FALSE
##	[7680,]	FALSE
##	[7681,]	FALSE
##	[7682,]	FALSE
##	[7683,]	FALSE
##	[7684,]	FALSE
##	[7685,]	FALSE
##	[7686,]	FALSE

```
## [7687,] FALSE
## [7688,] FALSE
## [7689,] FALSE
## [7690,] FALSE
## [7691,] FALSE
## [7692,] FALSE
## [ reached getOption("max.print") -- omitted 11852 rows ]

ggplot(mainstreamYoungSingleCouples,aes(x=PACK_SIZE) )+
  geom_histogram(binwidth = 10,color="black",fill="lightblue") +
  labs(x = "Pack Sizes", y ="Frequency",title="Histogram of Pack Sizes For Young Single/Couples- Mainst.
  scale_x_continuous(breaks = seq(0, 400, 10), limits = c(0,400))
```

```
## Warning: Removed 2 rows containing missing values (geom_bar).
```



```
# calculating mean and sd for pack size for this segment
mean(mainstreamYoungSingleCouples$PACK_SIZE)
```

```
## [1] 178.3442
```

```
sd(mainstreamYoungSingleCouples$PACK_SIZE)
```

```
## [1] 63.91625
```

- Mainstream young singles/couples are 23% more likely to purchase Tyrrells chips compared to the rest of the population
  - Mainstream young singles/couples are 56% less likely to buy Burger Rings compared to the rest of the population
- Let's also find out if our target segment tends to purchase larger packs of chips.

```
#### Preferred pack size compared to the rest of the population
segment1 <- data[LIFESTAGE == "YOUNG SINGLES/COUPLES" & PREMIUM_CUSTOMER == "Mainstream",]
other <- data[!(LIFESTAGE == "YOUNG SINGLES/COUPLES" & PREMIUM_CUSTOMER == "Mainstream"),]
quantity_segment1 <- segment1[, sum(PROD_QTY)]
quantity_other <- other[, sum(PROD_QTY)]
quantity_other_by_size <- other[, .(other = sum(PROD_QTY)/quantity_other), by = PACK_SIZE]

quantity_segment1_by_pack <- segment1[, .(targetSegment = sum(PROD_QTY)/quantity_segment1), by = PACK_SIZE]
quantity_other_by_pack <- other[, .(other = sum(PROD_QTY)/quantity_other), by = PACK_SIZE]
pack_proportions <- merge(quantity_segment1_by_pack, quantity_other_by_pack)[, affinityToPack := targetSegment/other]
pack_proportions[order(-affinityToPack)]
```

##	PACK_SIZE	targetSegment	other	affinityToPack
## 1:	270	0.031828847	0.025072830	1.2694557
## 2:	330	0.061283644	0.050115746	1.2228421
## 3:	380	0.032160110	0.026481106	1.2144550
## 4:	134	0.119420290	0.100542140	1.1877636
## 5:	110	0.106280193	0.089708542	1.1847277
## 6:	210	0.029123533	0.025098142	1.1603860
## 7:	135	0.014768806	0.013063368	1.1305512
## 8:	250	0.014354727	0.012768826	1.1242010
## 9:	170	0.080772947	0.080911421	0.9982886
## 10:	150	0.157598344	0.163270237	0.9652607
## 11:	175	0.254989648	0.269758430	0.9452518
## 12:	165	0.055652174	0.062210349	0.8945806
## 13:	190	0.007481021	0.012430564	0.6018248
## 14:	180	0.003588682	0.006061108	0.5920835
## 15:	160	0.006404417	0.012361531	0.5180925
## 16:	90	0.006349206	0.012568630	0.5051629
## 17:	125	0.003008972	0.006031194	0.4989015
## 18:	200	0.008971705	0.018638943	0.4813419
## 19:	70	0.003036577	0.006316531	0.4807349
## 20:	220	0.002926156	0.006590362	0.4440053

1. Sales have mainly been due to Budget - older families, Mainstream - young singles/couples, and Mainstream- retirees shoppers.
2. We found that the high spending on chips for mainstream young singles/couples and retirees is due to more of them than other buyers.
3. Mainstream, mid-age, and young singles and couples are also more likely to pay more per packet of chips.

It is indicative of impulse buying behavior.

4. We've also found that Mainstream young singles and couples are 23% more likely to purchase Tyrrells chips than the rest of the population.
5. The Category Manager may want to increase the category's performance by off-locating some Tyrrells and smaller packs of chips in discretionary space near segments where young singles and couples frequent more often to increase visibility and impulse behavior