

Tarea_4.R

Usuario

2021-03-10

```
# Maria Fernanda Viveros Segovia  
# Matricula 1917915  
# 09.03.2021  
# Tarea 4
```

```
# Problema 1 -----  
--
```

```
xi <- c(6, 4, 1, 3)  
yi <- c(1, 3, 4, 2)
```

```
sum(yi)
```

```
## [1] 10
```

```
prod(yi)
```

```
## [1] 24
```

```
sum(xi)
```

```
## [1] 14
```

```
prod(xi)
```

```
## [1] 72
```

```
# Problema 2 -----  
--
```

```
GrupoA <- c(80, 90, 90, 100)
```

```
GrupoB <- c(60, 65, 65, 70, 70, 70, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 85, 100)
```

```
# La media mas grande es La del grupo A
```

```
mean(GrupoA)
```

```
## [1] 90
```

```
mean(GrupoB)
```

```
## [1] 75.35714
```

```
# la media mas grande fue la del grupo A y si coincidio con mi primera impresion
```

```
# Problema 3 -----  
--
```

```
exámenes <- c(87, 72, 85)  
mean(exámenes)
```

```
## [1] 81.33333
```

```
# ocupa una calificacion de 76
```

```
exámenes <- c(87, 72, 85, 76)  
mean(exámenes)
```

```
## [1] 80
```

```
# Problema 4 -----  
--
```

```
Datos <- c(50, 2.2)  
prod(Datos)
```

```
## [1] 110
```

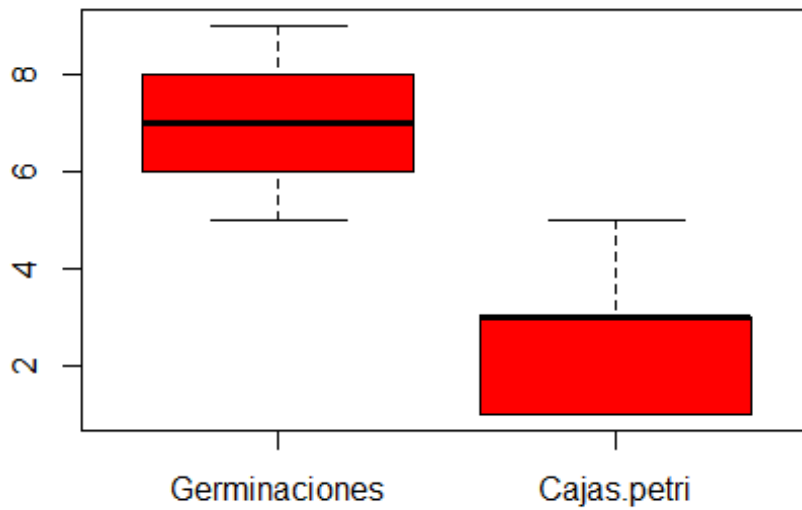
```
# la respuesta es el inciso b), ya que se multiplico el numero de hogares por el promedio de niños y no dio 110
```

```
# Problema 5 -----  
--
```

```
germinaciones <-  
read.csv("https://raw.githubusercontent.com/Marimari02/PrincipiosEstadistica2021/main/Tabla.csv")  
head(germinaciones)
```

```
## Germinaciones Cajas.petri  
## 1          5          1  
## 2          6          3  
## 3          7          5  
## 4          8          3  
## 5          9          1
```

```
# Grafico  
boxplot(germinaciones, col = "red")
```



```
# Media
mean(germinaciones$Cajas.petri)

## [1] 2.6

mean(germinaciones$Germinaciones)

## [1] 7

#se uso la funcion mean con los objetos de la tabla

# Mediana
median(germinaciones$Germinaciones)

## [1] 7

median(germinaciones$Cajas.petri)

## [1] 3

# Problema 6 -----
--

# Moda, media y mediana
set <- c(2, 2, 3, 6, 10)

mean(set)
```

```

## [1] 4.6
median(set)

## [1] 3
library(modeest)

## Warning: package 'modeest' was built under R version 4.0.4
mfv(set)

## [1] 2

# Moda, media y mediana sumando Los 5
set + 5

## [1] 7 7 8 11 15
mean(set + 5)

## [1] 9.6
median(set + 5)

## [1] 8
library(modeest)

mfv(set + 5)

## [1] 7

# Multiplicacion

set*5

## [1] 10 10 15 30 50
mean(set*5)

## [1] 23
median(set*5)

## [1] 15
library(modeest)
mfv(set*5)

## [1] 10

# En todas aumentaron cuando se multiplico por 5 y se sumo tambien por 5

# Problema 7 -----

```

```

--
# cinco digitos que tengan una mediana de 7 y una media 7
digitos <- c(5, 6, 7, 8, 9)
mean(digitos)
## [1] 7
median(digitos)
## [1] 7
# otro conjunto de 5 digitos
digitos.2 <- c(8, 5, 7, 6, 9)
mean(digitos.2)
## [1] 7
median(digitos.2)
## [1] 7
# mediana de 7 y una media inferior a 7
digitos3 <- c(2, 2, 7, 8, 9)
mean(digitos3)
## [1] 5.6
median(digitos3)
## [1] 7
digitos4 <- c(3, 3, 7, 7, 8)
mean(digitos4)
## [1] 5.6
median(digitos4)
## [1] 7

```