

```
#APPT
#Tarea 3
#Medidas de Tendencia Central
```

```
#
Problemas
```

```
# Problema 1
xs <- c(6, 4, 1, 3)
ys <- c(1, 3, 4, 2)
sum(xs)
sum(ys)
prod(xs)
prod(ys)
sum(xs, ys)
prod(xs, ys)
prod(xs^2, ys^0.5)
```

```
# Problema 2
GrupoA <- c(80, 90, 90, 100)
GrupoB <- c(60, 65, 65, 70, 70, 70, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 80, 85, 100)
# A) la altura media más alta sería la del grupo A, ya que sus datos son
menores y los valores son altos.
# B)
mean(GrupoA)
mean(GrupoB)
```

```
# Problema 3
# Ocupa sacar un 76 para obtener el promedio de 80.
promedio80 <- c(87, 72, 85, 76)
mean(promedio80)
```

```
# Problema 4
# b) hay un total de 110 niños en la ciudad.
promedio2.2 <- 110/50
promedio2.2
```

```
# Problema 5
Germinaciones <- c(5, 6, 7, 8, 9)
c.petri <- c(1, 3, 5, 3, 1)
mean(c.petri)
median(c.petri)
```

```
# Problema 6
set <-c(2, 2, 3, 6, 10)
```

```
# a) Calcule la moda, la mediana y la media
mean(set)
median(set)
mode <- function(set)
{return(as.numeric(names(which.max(table(set)))))}
mode(set)
```

```
# b) Sume 5 a cada valor
set1 <- c(2+5, 2+5, 3+5, 6+5, 10+5)
mean(set1)
median(set1)
mode(set1)
set1
```

```
# c) ¿Cómo crees que la moda, la mediana y la media se ven afectadas
cuando se agrega la misma constante a cada valor de datos en un conjunto?
# los resultados se ven en aumento.
```

```
# d) Multiplica cada valor por 5
set2 <- c(2*5, 2*5, 3*5, 6*5, 10*5)
mean(set2)
median(set2)
mode(set2)
set2
```

```
# e) ¿Cómo crees que la moda, la mediana y la media se ven afectadas
cuando cada valor de datos en un conjunto se multiplica por la misma
constante?
# los valores de los resultados aumentaron.
```

```
# Problema 7 (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)
```

```
# a) Enumere cinco dígitos que tengan una mediana de 7 y una media de 7.
conjunto1 <- c(5, 7, 7, 7, 9)
median(conjunto1)
mean(conjunto1)
conjunto2 <- c(5, 6, 7, 8, 9)
median(conjunto2)
mean(conjunto2)
```

```
# b) Enumere cinco dígitos que tengan una mediana de 7 y una media
inferior de 7.
nums1 <- c(3, 4, 7, 8, 9)
median(nums1)
mean(nums1)
nums2 <- c(4, 5, 7, 8, 9)
median(nums2)
mean(nums2)
```