**Practica**

**Respuestas del Ejercicio de Vectores.**

**Las respuestas están marcadas.**

**Ejercicio 1**

Considere el siguiente vector:

* x <- c(4,6,5,7,10,9,4,15)

Cuál es el valor de:

c(4,6,5,7,10,9,4,15) < 7

a. TRUE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

b. TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

c. FALSE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

d. TRUE, TRUE, TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, TRUE, FALSE

e. TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

**Ejercicio 2.**

Considere 2 vectores “p” y “q”:

p <- c (3, 5, 6, 8)

q <- c (3, 3, 3)

¿Cuál es el valor de p+q?

a. 6, 8, 6, 8

b. 6, 8, 0, 0

c. 6, 8, NA, NA

d. 3, 5, 6, 8

e. 6, 8, 9, 11 Warning message: In p+q : longer object length is not a multiple of shorter object length

**Ejercicio 3.**

Si:

Age <- c(22, 25, 18, 20)

Name <- c("James", "Mathew", "Olivia", "Stella")

Gender <- c("M", "M", "F", "F")

Cuál es el código que usaría en R para la siguiente salida:

## Age Name Gender

## 1 22 James M

## 2 25 Mathew M

**a.**DataFrame <- data.frame(c(Age), c(Name), c(Gender))

subset(DataFrame, Gender == "M")

**b.**DataFrame <- data.frame(c(Age),c(Name),c(Gender))

subset(Gender=="M"), eval=FALSE

**c.**DataFrame <- data.frame(Age,Name,Gender)

subset(DataFrame,Gender=="M")

**d.**DataFrame <- data.frame(c(Age,Name,Gender))

subset(DataFrame,Gender=="M")

**Ejercicio 4.**

Si

z <- 0:9

entonces, ¿cuál es el resultado de las siguientes declaraciones R:

digits <- as.character(z)

as.integer(digits)

**a.** Error in subset. object 'z' not found

**b.** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

**c.** "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA"

**d.** "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9"

**e.** 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0

**Ejercicio 5.**

Considere el vector:

x <- c(1,2,3,4)

Cuál es el valor de K para:

(x+2)[(!is.na(x)) & x > 0] -> k

k

**a.** 1, 2, 3, 4

**b.** 1, 4, 9, 16

**c.** Error: object 'k' not found

**d.** 3, 4, 5, 6

**e.** numeric(0)

**Ejercicio 6.**

Considere el data set AirPassenger incluido en R por defecto.

data(AirPassengers)

¿Cuál declaración producirá la siguiente salida?

## [1] 112 118 132 129 121 135 148 148 136 119 104 118

**a.** AirPassengers[time(AirPassengers) >= 1949 & time(AirPassengers) < 1950, 12]

**b.**AirPassengers[AirPassengers >= 1949 & AirPassengers < 1950]

**c.**AirPassengers[time(AirPassengers) >= 1949 & time(AirPassengers) < 1950]

**d.**AirPassengers[AirPassengers >= 1949 & AirPassengers < 1950, 12]

**Ejercicio 7.**

Si

x <- c(2, 4, 6, 8)

y además

y <- c(TRUE, TRUE, FALSE, TRUE)

¿Cuál es el valor del siguiente enunciado?

sum(x[y])

**a.** 20

**b.** 8

**c.** 14

**d.** NA

**Ejercicio No. 8**

Considere el siguiente vector:

x <- c(34, 56, 55, 87, NA, 4, 77, NA, 21, NA, 39)

¿Qué enunciado R contará el número de valores de NA en x?

count(is.na(X))

length(is.na(x))

sum(is.na(x))

count(!is.na(x))

sum(!is.na(x))