Practica 1

Nombre: konrad Benjamin Trejo Chavez

Pregunta1:

Item a) El codigo muestra una secuencia de valores del 5 al -11 que progresa en pasos tamaño 0.3.

```
x <- seq(from = 5,to = -11,by = -0.3)
cat ("el vector x = ",x)
## el vector x = 5 4.7 4.4 4.1 3.8 3.5 3.2 2.9 2.6 2.3 2 1.7 1.4 1.1 0.8 0.5 0.2
-0.1 -0.4 -0.7 -1 -1.3 -1.6 -1.9 -2.2 -2.5 -2.8 -3.1 -3.4 -3.7 -4 -4.3 -4.6 -4.9 -5.2
-5.5 -5.8 -6.1 -6.4 -6.7 -7 -7.3 -7.6 -7.9 -8.2 -8.5 -8.8 -9.1 -9.4 -9.7 -10 -10.3
-10.6 -10.9
```

Item b) El codigo muestra la sobrescritura del objeto en (a) usando la misma secuencia con el orden invertido.

```
x <- seq(from=-11,to=5,by=0.3)
cat("el nuevo vector x = ",x)

## el nuevo vector x = -11 -10.7 -10.4 -10.1 -9.8 -9.5 -9.2 -8.9 -8.6 -8.3 -8
-7.7 -7.4 -7.1 -6.8 -6.5 -6.2 -5.9 -5.6 -5.3 -5 -4.7 -4.4 -4.1 -3.8 -3.5 -3.2 -2.9
-2.6 -2.3 -2 -1.7 -1.4 -1.1 -0.8 -0.5 -0.2 0.1 0.4 0.7 1 1.3 1.6 1.9 2.2 2.5 2.8 3.1
3.4 3.7 4 4.3 4.6 4.9
```

Item c) El codigo muestra la repiticion del vector que guardamos en la variable y

```
y <- c(-1,3,-5,7,-9)
cat("\n el vector y = ",y)
##
## el vector y = -1 3 -5 7 -9
```

dos veces, con cada elemento repetido 10 veces y almacena el resultado. Visualiza el resultado ordenado de mayor a menor.

```
z <- rep(y,10)
m <- rep (y,10)
s <-c(z,m)
```

ordenamos el vector en forma decreciente con el algoritmo quick-sort

Item d) El codigo muestra un vector con las siguientes caracteristicas:

Secuencia con enteros del 6 al 12 (inclusive)

Repeticion triple del valor 5.3

El numero -3

Una secuencia de nueve valores que comienzan en 102 y termina en el n?mero que es la longitud total del vector creado en (c)

```
m <- c(seq(from=6,to=12),rep(5.3,3),-
3,seq(from=102,to=length(s),length.out = 9))
m
## [1] 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00 11.00 12.00 5.30 5.30 5.30
## [11] -3.00 102.00 101.75 101.50 101.25 101.00 100.75 100.50 100.25
100.00
```

Confirma que la longitud del vector creado en (d) es 20 length(m) ## [1] 20