

1. ¿Cuál de las siguientes instrucciones es inválida?

- (a) `x <- c(1, 2)`
- (b) `x <- c(TRUE, FALSE)`
- (c) `x <- c(T, F)`
- (d) todas son válidas

2. ¿Cuál es el resultado del siguiente código?

```
> x <- 0:6  
> as.logical(x)
```

- (a) FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE
- (b) "0" "1" "2" "3" "4" "5" "6"
- (c) 0 1 2 3 4 5 6
- (d) todas las anteriores

3. ¿Cuál de las siguientes instrucciones es inválida?

- (a) `> m <- matrix(nrow = 2, ncol = 3)`
- (b) `> m <- matrix(nrow = 2, ncol = 3.5)`
- (c) `> m <- mat(nrow = 2, ncol = 3)`
- (d) ninguna de las anteriores

4. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
> x <- c(1, 2, NaN, NA, 4)  
> is.na(x)
```

- (a) FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE
- (b) FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE
- (c) TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE
- (d) ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál es el resultado del siguiente código?

```
> m <- matrix(1:4, nrow = 2, ncol = 2)
> dimnames(m) <- list(c("a", "b"), c("c", "d"))
> m
```

(a) c d  
a 1 3  
b 2 4

(b) c d  
a 1 2  
b 2 3

(c) c d  
a 1 3  
b 4 2

(d) ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
> x <- matrix(1:6, 2, 3)
> x[1, 2]
```

(a) 3

(b) 2

(c) 1

(d) 0

7. ¿Cómo extraer el número 2 de la siguiente lista?

```
> x <- list(foo = 1:4, bar = 0.6)
```

(a) x[[2]]

(b) x['2']

(c) x[[2]][1]

(d) ninguna de las anteriores

8. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
> x <- list(foo = 1:4, bar = 0.6, baz = "moin")
> name <- "foo"
> x[[name]]
```

(a) 1 2 3 4

(b) 0 1 2 3

(c) 1 2 3 4 5

(d) ninguna de las anteriores

9. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
> x <- matrix(1:4, 2, 2)
> y <- matrix(rep(10, 4), 2, 2)
> x %*% y
```

(a)  $\begin{bmatrix} 1, & 2 \\ 1, & 2 \\ 2, & 2 \end{bmatrix}$

(b)  $\begin{bmatrix} 1, & 2 \\ 1, & 2 \\ 2, & 2 \end{bmatrix}$

(c)  $\begin{bmatrix} 1, & 2 \\ 1, & 2 \\ 2, & 2 \end{bmatrix}$

(d) ninguna de las anteriores

10. ¿Cuál es la salida del siguiente código? Considere que el espacio en blanco y el cambio de línea cuentan como caracteres.

```
> f <- function(num) {
+   hello <- "Hello, world!\n"
+   for(i in seq_len(num)) {
+     cat(hello)
+   }
+   chars <- nchar(hello) * num
+   chars
+ }
> meaningoflife <- f(3)
> print(meaningoflife)
```

(a) 32

(b) 42

(c) 52

(d) 62