

1. Problem

¿Cuáles de las asiguientes afirmaciones sobre diccionarios son ciertas?

- (a) Un diccionario puede contener cualquier tipo de objetos excepto listas.
- (b) Las claves de un diccionario pueden ser de cualquier tipo.
- (c) Dos valores de un diccionario no pueden tener la misma clave.
- (d) El orden de los elementos en un diccionario importa.
- (e) Las otras afirmaciones son falsas.

Solution

- (a) False
- (b) False
- (c) True
- (d) False
- (e) False

2. Problem

¿Cómo se accede al valor 'y' del siguiente diccionario?

```
d={'a':1, 'b':{1:'Love', 2:'Python'}, 'c':3}
```

- (a) `d['b'][2][2]`
- (b) `d['b']['Python'][1]`
- (c) `d['b'][2][1]`
- (d) `d[2][2][1]`
- (e) `d.get('b').get(2)[-5]`

Solution

- (a) False
- (b) False
- (c) True
- (d) False
- (e) True

3. Problem

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre funciones son ciertas?

- (a) Su definición comienza siempre con la palabra reservada `def`.
- (b) Siempre reciben un número fijo de argumentos.
- (c) Siempre devuelven un valor mediante la palabra reservada `return`.
- (d) Los argumentos se pueden pasar por nombre o por posición.
- (e) Las otras afirmaciones son falsas.

Solution

- (a) True

- (b) False
- (c) False
- (d) True
- (e) False

4. Problem

Dada la siguiente función

```
def f(a, b=2, c=3):
    return a + b + c
```

¿Cuáles de las siguientes llamadas a la función no producirá un error?

- (a) f(1, 2)
- (b) f(1, b=2, 1)
- (c) f()
- (d) f(b=1, a=2)
- (e) f(1, a=2)

Solution

- (a) True
- (b) False
- (c) False
- (d) True
- (e) False

5. Problem

¿Qué salida produce el siguiente código en Python?

```
x = 1
def func():
    x = 2
    print(x)
    return
func()
print(x)
```

- (a) 1 1
- (b) 1 2
- (c) 2 1
- (d) 2 2
- (e) Produce un error

Solution

- (a) False
- (b) False
- (c) True

(d) False

(e) False

6. Problem

¿Qué salida muestra el siguiente código?

```
def cuadrado(x): return x ** 2
def impar(x): return x % 2 == 0
print(list(map(cuadrado, filter(impar, range(1,10)))))
```

(a) Produce un error

(b) [1, 9, 25, 49, 81]

(c) [4, 16, 36, 64, 100]

(d) [1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81]

(e) Las otras opciones son falsas

Solution

(a) False

(b) False

(c) False

(d) False

(e) True

7. Problem

¿Qué salida muestra el siguiente código?

```
{x:x**2 for x in range(1, 10) if x % 2 == 2}
```

(a) Produce un error

(b) {1:1, 3:9, 5:25, 7:49, 9:81}

(c) {2: 4, 4: 16, 6: 36, 8: 64}

(d) {}

(e) Las otras opciones son falsas

Solution

(a) False

(b) False

(c) False

(d) True

(e) False

8. Problem

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre los modos de apertura de un fichero son ciertas?

(a) Cuando se abre un fichero en modo lectura, si el fichero no existe se produce un error.

(b) Cuando se abre un fichero en modo escritura, si el fichero no existe se produce un error.

- (c) Cuando se abre un fichero en modo lectura, si el fichero no existe se abre un fichero vacío.
- (d) Cuando se abre un fichero en modo escritura, si el fichero existe se escribe a continuación del último carácter que contenga.
- (e) Cuando se abre un fichero en modo añadir, si el fichero no existe se abre un fichero vacío.

Solution

- (a) True
- (b) False
- (c) False
- (d) False
- (e) True

9. Problem

¿Qué devuelve `f.readlines()`?

- (a) Una cadena de caracteres con todo el contenido del fichero `f`.
- (b) Una lista donde cada elemento de la lista es una cadena que contiene una línea del fichero `f`.
- (c) Una cadena de caracteres donde cada línea del fichero `f` aparece separada por el carácter `\n`.
- (d) Una cadena de ceros y unos.
- (e) Las otras opciones son falsas.

Solution

- (a) False
- (b) True
- (c) False
- (d) False
- (e) False

10. Problem

¿Cuáles de las siguientes excepciones puede lanzar el siguiente código?

```
x = input('Introduce un número')
print(1 / x)
```

- (a) `FileNotFoundError`
- (b) `ZeroDivisionError`
- (c) `TypeError`
- (d) `OverflowError`
- (e) `IndexError`

Solution

- (a) False
- (b) False
- (c) True
- (d) False
- (e) False