

## Ejercicios de Repaso de Python - Matemática III - 1C 2024

1. ¿De qué tipo son los valores "19" y "4.56"?

- A. float
- B. integer (int)
- C. string (str)
- D. boolean (bool)

2. ¿Qué salida tiene la instrucción: `print(1,000,000)`?

3. ¿Cómo asignaría la variable `nombre` la cadena `Martina`?

- A. `nombre = 'Martina'`
- B. `nombre = "Martina"`
- C. `nombre = Martina`
- D. `nombre, "Martina"`

4. ¿Cuál es el valor de `var3` después de ejecutar el siguiente código?

```
var1 = "gato"
var2 = "perro"
var3 = "pájaro"
var1 = var2
var3 = var1
var2 = "pez"
```

- A. `perro`
- B. `pez`
- C. `gato`
- D. `pájaro`

5. ¿Cuál de las siguientes líneas de código es una expresión?

- A. `5`
- B. `x = 5`
- C. `x + 1`
- D. Todo lo anterior
- E. Ninguno de los anteriores

6. ¿Qué se emite en el siguiente bloque de código?

```
result = 4 + -2 * 3
print(result)
```

- A. 18
- B. -2
- C. 6
- D. 10

7. ¿Qué se emite en el siguiente bloque de código?

```
result = (4 + -2) * 3
print(result)
```

- A. 18
- B. -2
- C. 6
- D. 10

8. ¿Cuál es el resultado de `18 % 5`?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

9. ¿Cuál es el resultado de `2 % 3`?

- A. 2
- B. 8
- C. 1
- D. 0.66666

10. ¿Cuál de las siguientes opciones emite correctamente `"Manzanas, Naranjas, Arándanos, Fresas, Frambuesas, Duraznos, Ciruelas"`?

```
frutas = "Manzanas, Naranjas"
bayas = "Arándanos, Fresas, Frambuesas"
frutadeHueso = "Duraznos, Ciruelas"
```

- A. `print(bayas + ", " + frutas + ", " + frutadeHueso)`
- B. `print(frutas + " " + bayas + " " + frutadeHueso)`
- C. `print(fruta + ", " + bayas + ", " + frutadeHueso)`
- D. `print(fruta + bayas + frutadeHueso)`

11. ¿Qué se imprime en las siguientes declaraciones?

```
frase = "Vamos Argentina"
excl = "!"
print(frase+excl*2)
```

- A. `Vamos Argentina !!`
- B. `Vamos Argentina!!`
- C. `Vamos Argentina! Vamos Argentina!`
- D. `Vamos Argentina ! Vamos Argentina !`

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta sobre las operaciones con cadenas?

- A. Puedes combinar cadenas usando `+` (concatenación).
- B. La concatenación de cadenas agrega automáticamente un espacio entre las cadenas.
- C. Puedes usar `*` para multiplicar una cadena por un número entero.
- D. Los operandos `+` y `*` siguen el orden de las operaciones cuando se aplican a cadenas.

13. ¿Qué error obtendrá si nombra una variable como "mal nombre"?

- A. `NameError`
- B. `SyntaxError`
- C. `TypeError`
- D. No habrá ningún error

14. ¿Cuál de los siguientes puntos I, II y III da el mismo resultado que el siguiente si anidado?

```
x = -10
```

```
if x < 0:
    print("Número negativo ", x, " No es válido aquí.")
else:
    if x > 0:
        print(x, " Es un número positivo")
    else:
        print(x, " es 0")
```

I.

```
if x < 0:
    print("Número negativo ", x, " No es válido aquí.")
else x > 0:
    print(x, " Es un número positivo")
else:
    print(x, " es 0")
```

II.

```
if x < 0:
    print("Número negativo ", x, " No es válido aquí.")
elif x > 0:
    print(x, " Es un número positivo")
else:
    print(x, " es 0")
```

III.

```
if x < 0:
    print("Número negativo ", x, " No es válido aquí.")
if x > 0:
    print(x, " Es un número positivo")
else:
    print(x, " es 0")
```

- A. I
- B. II
- C. III
- D. II y III

E. I, II, y III

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre el siguiente código?

```
x = 3
if (x > 2):
    x = x * 2;
if (x > 4):
    x = 0
print(x)
```

- A. x siempre será igual a 0 después de que este código se ejecute para cualquier valor de x
- B. si x es mayor que 2, el valor en x se duplicará después de que se ejecute este código
- C. si x es mayor que 2, x será igual a 0 después de que se ejecute este código

15. Dadas dos variables, num1 y num2, ¿cuál de las siguientes significaría que ambas num1 y num2 son números enteros positivos?

- A. (num1 == num2)
- B. (num1 == num2) or (num1 > 0)
- C. (num1 == num2) and (num1 < 0)
- D. (num1 == num2) and (num1 > 0)

16. ¿Cuál es el resultado del siguiente código?

```
a = 3
b = (a != 3)
print(b)
```

- A. True
- B. False
- C. 0
- D. 3
- E. Syntax error

17. ¿Cuál de las siguientes opciones se evalúa como Verdadero cuando a es igual a b, o cuando a es igual a 5?

- A. a == b == 5
- B. a = b or a = 5
- C. a == b or a == 5
- D. a = b and a = 5
- E. a == b and a = 5

18. ¿Cuál es el resultado de ejecutar el siguiente código?

```
number = 5
while number <= 5:
    if number < 5:
        number = number + 1
    print(number)
```

- A. El programa se repetirá indefinidamente.
- B. El valor del número se imprimirá exactamente 1 vez.
- C. El bucle while nunca se ejecutará.
- D. El valor del número se imprimirá exactamente 5 veces.

19. ¿Qué imprimirá el siguiente código cuando se ejecute?

```
sum = 0
values = [1,3,5,7]
for number in values:
    sum = sum + number
print(sum)
```

- A. 4
- B. 0
- C. 7
- D. 16

20. ¿Qué imprime el siguiente código?

```
output = ""
x = -5
while x < 0:
    x = x + 1
```

```
output = output + str(x) + " "  
print(output)
```

- A. 5 4 3 2 1
- B. -4 -3 -2 -1 0
- C. -5 -4 -3 -2 -1
- D. Es un bucle infinito

21. ¿Cuántos asteriscos se imprimirán cuando se ejecute el siguiente código?

```
for x in [0, 1, 2, 3]:  
    for y in [0, 1, 2, 3, 4]:  
        print('*')
```

- A. 0
- B. 4
- C. 5
- D. 20

22. ¿Cuál de las siguientes declaraciones no se imprimirá cuando se ejecute este código Python?

```
for letter in 'Python':  
    if letter == 'h':  
        continue  
    print('Letra : ' + letter)
```

- A. Letra : P
- B. Letra : t
- C. Letra : h
- D. Letra : o

23. ¿Cuál de las siguientes opciones imprimirá cinco filas con cinco '\*' en cada fila?

I.

```
for i in range(0,5):  
    print("*" * i)
```

II.

```
for i in range(0,5):  
    print("*" * 5)
```

III.

```
for i range(1,5):  
    print("*" * i)
```

IV.

```
for i in range(1,5):  
    print("*" * 5)
```

In [ ]: