Introducción a Bucles For y While

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál es la función principal del bucle 'for' en programación?

1. Iterar un número fijo de veces sobre una secuencia.
2. Ejecutar un bloque de código mientras una condición sea verdadera.
3. Repetir código hasta que una variable alcance un valor.
4. Saltar a una línea específica del código.

2.

Completa la siguiente instrucción para imprimir los números del 0 al 4: for i in range(__):

Respuesta: _____

3.

¿Cuál es la sintaxis correcta de un bucle 'while' que imprime 'Hola' mientras la variable 'x' sea menor que 5?

1. while x < 5: print('Hola') x += 1
2. while x < 5:
   print('Hola')
   x += 1
3. while (x<5) { print('Hola'); x++; }
4. while x < 5: print('Hola')

4.

¿Cuándo es más apropiado usar un bucle 'while' en lugar de un bucle 'for'?

1. Cuando se conoce de antemano el número exacto de iteraciones.
2. Cuando se necesita iterar sobre una secuencia fija.
3. Cuando el número de iteraciones depende de una condición que puede cambiar.
4. Cuando se quiere imprimir un rango de números.

5.

Si escribimos for i in range(2, 6):, ¿qué valores toma i?

1. 3, 4, 5
2. 2, 3, 4, 5, 6
3. 1, 2, 3, 4
4. 2, 3, 4, 5

6.

El siguiente código imprime varios números: for i in range(0, 10, 3): print(i). Escribe los números que se imprimen, separados por un espacio.

Respuesta: _____

7.

Dado el código: x = 10; while x > 5: print(x); x -= 2. ¿Cuántas iteraciones ocurren?

1. 3
2. 2
3. 4
4. 5

8.

Si queremos sumar los números del 1 al 10 usando un bucle, ¿cuál es el valor final de la variable suma?

1. 45
2. 55
3. 50
4. 60

9.

Completa el código para contar cuántos números pares hay del 0 al 10: contador = 0; for i in range(0, 11): if i % 2 == 0: __

Respuesta: _____

10.

¿Cuál de los siguientes fragmentos de código provoca un bucle infinito?

1. x = 5; while x > 0: print(x); x -= 1
2. x = 0; while x < 10: print(x); x += 1
3. x = 1; while x > 0: print(x); x += 1
4. x = 10; while x <= 10: print(x); x += 1

11.

En Python, ¿qué hace la instrucción 'break' dentro de un bucle?

1. Detiene la iteración actual y continúa con la siguiente.
2. Reinicia el bucle desde el principio.
3. Detiene la ejecución del programa.
4. Sale del bucle por completo.

12.

¿Qué efecto tiene 'continue' en un bucle 'for'?

1. Salta el resto del cuerpo del bucle y pasa a la siguiente iteración.
2. Termina el bucle inmediatamente.
3. Reinicia el bucle desde el principio.
4. Detiene la ejecución del programa.

13.

El siguiente código: x = 16; while x > 1: x = x // 2; print(x). ¿Cuántas veces se imprime un número?

Respuesta: _____

14.

¿Qué imprime el siguiente código? for i in range(5, 0, -1): print(i)

1. 4 3 2 1 0
2. 5 4 3 2 1
3. 5 4 3 2 1 0
4. 1 2 3 4 5

15.

¿Cuántas veces se ejecuta la línea interna en este código? for i in range(3): for j in range(4): print(i,j)

1. 7
2. 3
3. 12
4. 4

16.

Completa la condición para que el bucle while se ejecute exactamente 5 veces: x = 0; while ___: print(x); x += 1

Respuesta: _____

17.

Dado for i in range(1, 20, 2): if i % 7 == 0: print(i). ¿Qué número se imprime?

1. 14
2. 21
3. Ninguno
4. 7

18.

Se quiere usar un bucle while que continúe mientras la variable 'bandera' sea verdadera. ¿Cuál es la forma correcta?

1. while bandera = True:
2. while bandera is True:
3. while bandera == True:
4. while True si bandera:

19.

¿Qué imprime el siguiente código? for i in range(10): if i == 5: break; print(i)

1. 0 1 2 3 4 5
2. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
3. 5
4. 0 1 2 3 4

20.

¿Cuál es una diferencia clave entre un bucle 'for' y un bucle 'while'?

1. El bucle 'for' siempre se ejecuta al menos una vez.
2. El bucle 'for' solo puede usarse con números.
3. El bucle 'while' requiere un contador explícito.
4. El bucle 'for' itera un número fijo de veces sobre una secuencia, mientras que el 'while' repite hasta que una condición deje de cumplirse.