

Examen Parcial de Python

Nombre: _____

Fecha: _____

Selección múltiple (0.5 puntos cada una)

1. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

python

Copy

Download

```
lista = [1, 2, 3]  
print(lista * 2)
```

- a) [1, 2, 3, 1, 2, 3]
- b) [2, 4, 6]
- c) [1, 2, 3, 2]
- d) Error

2. ¿Qué método se usa para eliminar un elemento de una lista por su valor?

- a) .remove()
- b) .pop()
- c) .delete()
- d) .clear()

3. ¿Cuál de estos NO es un tipo de dato mutable en Python?

- a) Lista
- b) Diccionario
- c) Tupla
- d) Conjunto

4. ¿Qué imprime este código?

python

Copy

Download

```
def funcion(x, y=2):  
    return x * y  
print(funcion(3))
```

- a) 6
- b) 5
- c) 3
- d) Error

5. ¿Cuál es la salida de "Hola"[::-1]?

- a) "aloH"
- b) "Hola"
- c) "Hol"
- d) "a"

Sección 2: Ejercicios prácticos (0.5 puntos cada uno)

1. **Escribe una función es_primo(num) que devuelva True si el número es primo y False si no lo es.**

python

Copy

Download

```
def es_primo(num):  
    if num <= 1:  
        return False  
    for i in range(2, int(num**0.5) + 1):  
        if num % i == 0:  
            return False  
    return True
```

2. **Crea un programa que pida al usuario una cadena y muestre el número de vocales que contiene.**

python

Copy

Download

```
cadena = input("Ingrese una cadena: ").lower()
vocales = "aeiou"
contador = sum(1 for letra in cadena if letra in vocales)
print("Número de vocales:", contador)
```

3. **Escribe una función invertir_diccionario(dic) que invierta las claves y los valores de un diccionario (asume que los valores son únicos).**

python

Copy

Download

```
def invertir_diccionario(dic):
    return {v: k for k, v in dic.items()}
```

4. **Implementa una clase Circulo con un método area que calcule el área usando el radio (usa math.pi).**

python

Copy

Download

```
import math
class Circulo:
    def __init__(self, radio):
        self.radio = radio
    def area(self):
        return math.pi * self.radio**2
```

5. **Programa que lea un archivo datos.txt y cuente las líneas que no están vacías.**

python

Copy

Download

```
with open("datos.txt", "r") as archivo:  
    lineas = [linea.strip() for linea in archivo if linea.strip()]  
    print("Líneas no vacías:", len(lineas))
```