Nombre y Apellido: Curso: Fecha: Mecatrónica

1) Al guardar el programa presentado a continuación ocurrió un error, que produjo que se perdieran todos los caracteres de tabulación.

Indicar, <u>a la izquierda de cada línea</u>, **cuántos caracteres** de tabulación se deben agregar para que el programa vuelva a funcionar correctamente.

```
def es_capicua(palabra):
palabra_invertida = palabra[::-1]
if palabra_invertida = palabra:
return True
else: return False
def contar_vocales(palabra):
vocales = "aeiou"
contador = 0
for letra in palabra:
if vocales.count('letra') ≥ 1:
contador += 1
return contador
def main():
palabras = []
continuar_ingreso = True
while continuar_ingreso = True:
palabra = input("Introducir una palabra (o 'fin' para terminar): ")
if palabra = 'fin':
continuar_ingreso = False
else:
palabras.append(palabra)
for palabra in palabras:
if es_capicua(palabra):
print(palabra + " es capicúa")
print("Tiene " + str(contar_vocales(palabra)) + " vocales")
print(palabra + " no es capicúa")
print("Tiene " + str(contar_vocales(palabra)) + " vocales")
main()
```

2) Un matemático está trabajando en un proyecto de investigación sobre patrones en secuencias de números enteros. Ha observado que los números pares tienden a mostrar comportamientos interesantes y quiere calcular el promedio de estos números en varias secuencias que ha recopilado.

El matemático ya ha escrito un programa en Python que almacena los números enteros de cada secuencia en una lista. Ahora, necesita implementar una función específica para continuar con su análisis.

La función debe:

- Recibir la lista de números enteros como parámetro.
- Identificar y calcular el promedio de los números pares en la lista.
- Devolver el promedio calculado como un número flotante.

Además, el matemático necesita un script de prueba que utilice la función para verificar que funciona correctamente al recibir diferentes secuencias como parámetro.

3) ¿Cuáles son los resultados de las siguientes operaciones? (Podés ayudarte descomponiendo las operaciones en una hoja aparte)

('=' * 4 + '.') * 3	
<pre>int(float(int(float("12800"))))</pre>	
len([["a,b,c,d,e,f,g,h,i"]])	
('base'[::2] + "de"[1] + 'datos'[::-2])[1::2]	
"calabaza"[-2::-2]	

Nombre y Apellido: Curso: Fecha: Mecatrónica

4) Interpretar la funcionalidad del siguiente bloque de código:

```
def consigna(ent):
    counter = 0
    for key in ' .,¿?¡!':
        curr = ent.count(key)
        counter += curr
    return counter
```

¿Qué resultado obtendremos si llamamos a la función con los siguientes parámetros?

- '¿Qué le dice un alumno de meca a un profe?'
- '¿Por qué tan descabellado?'
- 'Ciclopentanoperhidrofenantreno'
- 'Supercalifragilísticoespialidoso'
- 'Tapa, tapita... ¡tapón!'