



(escribir cada ejercicio en hojas separadas, se aprueba con 4.5 puntos)

Apellido y Nombre:

--	--	--	--

Ejercicio 1: (2 puntos)

Responder las siguientes preguntas, justificando claramente las respuestas.

a) Si la variable `a` es un entero y la guarda del `if` es `(a > 8 or a < 7)` ¿Cuánto debe valer `a` para que NO se cumpla la guarda?

b) Si la variable `a` es un entero y la guarda del `if` es `(a > 8 and a < 7)` ¿Cuánto debe valer `a` para que se cumpla la guarda?

c) ¿Cuántas iteraciones realiza el siguiente ciclo?

```
n=10
while(n//2 >= 4):
    print (n)
    n = n - 1
```

d) ¿Qué imprime este programa?

```
n=6
cant = 50
print("Inicial",cant)
for i in range (n):
    print (i)
    cant = cant - 5
print("Final:",cant)
```

Ejercicio 2: (2 puntos)

```
1. n=int(input("Ingrese un entero"))
2. l=0
3. for i in range(1,n+1):
4.     if i%2==0:
5.         l=l+i
6. print(l)
```

a) En la línea 3. ¿Qué valores genera el `range`?

b) ¿Qué verifica el condicional de la línea 4?

c) ¿Qué se hace en la línea 5?

d) ¿Qué se imprime en la línea 6?

Ejercicio 3: (3 puntos)

Hacer un programa que le solicite al usuario 2 cadenas, su Apellido y su Nombre y devuelva un código en mayúsculas conformado por una cantidad al azar entre 1 y 9 de consonantes de su apellido y la última vocal de su nombre. En caso de que su apellido no tenga esa cantidad de consonantes se deben completar con 0 y 1 alternados. Por ejemplo:

Apellido: Bravo

Nombre: Daniel

Si el número al azar fuera 6 la salida debería ser BRV010E

Ejercicio 4: (3 puntos)

Un número es pseudoPrimo si tiene más de 2 cifras y su cantidad de divisores coincide con su cantidad de cifras. Por ejemplo:

121 tiene 3 cifras y tiene 3 divisores: 1; 11; 121.

3545 tiene 4 cifras y tiene 4 divisores: 1; 5; 709; 3545.

a) Hacer un programa que solicite un número al usuario e indique si es pseudoPrimo.

b) Hacer un programa que muestre los pseudoPrimos de 4 cifras.