

**Introducción a la Programación**

**Primer Parcial – 2do Semestre 2015**

***Para aprobar el parcial se deben reunir al menos 4.5 puntos, escribir cada ejercicio en hoja aparte.***

**Apellido y Nombre:……………………………………………………………………………………………**

**Ejercicio 1: (2 puntos)**

**a.** Si la variable **a** es un entero y la guarda de un condicional es **a!=-5 or a >5**

¿Cuánto debe valer **a** para que **no** se cumpla la guarda?

**b.Si v=False, w=True, z= 2==3**. ¿Qué rama ejecuta el siguiente condicional?

**if ((v and w) or z)**

**c.** ¿Cuántas iteraciones realiza el siguiente ciclo?

**i = 5**

**a = 10**

**while (i < (a-1) andi > 1):  
  print ("Hola!!")**

**i = i – 3**

**a = a + 1**

**d.** ¿Cuánto vale la variable *suma* al finalizar el siguiente ciclo?

**suma = 10**

**for i in range(10, 2, -4):**

**suma = suma + i**

**print(suma)**

**Ejercicio 2: (3 puntos)**

Arnaldito quiere comprarse un par de zapatillas, necesita un sistema que lo ayude a elegir cual forma de pago le resulta más beneficiosa. Eligió un par marca “Rojo” y otro marca “Blanco”, con diferentes precios, se queda con el par más barato. Sus opciones son:

Pagar el total de la compra en efectivo obteniendo un descuento del 15%.

Pagar con la tarjeta “Gold” que ofrece un descuento del 15%, esta opción le permite usar el efectivo para otras compras por lo que la prefiere antes que al pago en efectivo.

Pagar con la tarjeta “Black” para obtener un descuento del 10% y 3 cuotas sin interés.

El negocio solo permite el uso de tarjetas si el monto supera los 1000 pesos, Arnaldito considera una inflación del 1,6% mensual directa que afecta reduciendo el precio.

Mostrar que medio de pago es más beneficioso y que marca de zapatillas compra.

**Ejercicio 3: (2 puntos)**

Escribir un programa que pida al usuario una cadena y una letra y reemplace las apariciones

de dicha letra por asteriscos. Por ejemplo, si el usuario ingresa:

"programador"

"r"

el programa debe devolver "p \*og \*amado\*"

Además el programa mostrará en la pantalla la cantidad de veces que fue reemplazada la letra ingresada.

**Ejercicio 4: (3 puntos)**

Escribir un programa que calcule la siguiente serie, el usuario debe introducir por teclado la cantidad de términos que desea.