

Trabajo Practico N°1

Programación I

- **Respuestas:**

1)

- a) Valido.
- b) Valido, mala práctica.
- c) Valido, mala práctica.
- d) Invalido por uso de operaciones.
- e) Valido, mala práctica.
- f) Invalido por ser palabra reservada.
- g) Invalido por contener caracteres especiales.
- h) Invalido por ser palabra reservada.
- i) Valido.
- j) Valido.
- k) Invalido por uso de operaciones.
- l) Invalido por contener caracteres especiales.
- m) Valido, mala práctica.
- n) Invalido por ser palabra reservada.
- o) Invalido por uso de operaciones.
- p) Invalido por uso de operaciones.
- q) Valido.
- r) Valido, mala práctica.
- s) Valido.
- t) Valido.
- u) Valido.
- v) Invalido por contener caracteres especiales.
- w) Valido, mala práctica.
- x) Invalido por contener caracteres especiales.

2)

- a) x=30.
- b) x=30.
- c) x=30.
- d) X=8.
- e) x=13.
- f) x=8.

3)

- a) Int.
- b) Float.
- c) Int.
- d) Int.
- e) Str.
- f) Str.
- g) Str.
- h) Int.

- i) Int.
 - j) Float.
 - k) Float.
 - l) Str.
 - m) Boolean.
 - n) Boolean.
 - o) Boolean.
- 4) Las operaciones que no son válidas son: c, e, f, i y j.
- 5) `var1=1`
`var2=3.14`
`var3=2+1j`
`var4= "hola"`
`var5=True`
`var6=[1,2,3,4,5]`
`var7=(10,20,30)`
`var8={"nombre": "Juan", "edad": 30}`
`var9= None`
- 6)
- a) "a"
 - b) "."
 - c) "Caminante"
 - d) "Cmt,oh aoi hnm"
- 7)
- a) Se obtiene con: `frase[::-1]`
 - b) Se obtiene con: `frase.find("hace")`
- 8)
- a) `title("lucas mauricio barros")`
 - b) `lower("El qUe No arRiesGa, nO gANa.")`
 - c) `upper('El qUe No arRiesGa, nO gANa.')`
- 9)
- a) $b/2 - 4*c*d$
 - b) $3*x*y - 5*x + 12*x - 17$
 - c) $(b+d)/(c+4)$
 - d) $(x*y)/y + 2$
 - e) $2/y + (3*x)/z + 1$
 - f) $1/(y+3) + x/y + 1$
 - g) $a**2 + b**2$

- h) $(a+b)**2$
- i) $b**(1/3) + 34$
- j) $(x/y)*(z+w)*\text{math.pi}$
- k) $(x+y)/(u+w/b)$

10)

- a) $x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- b) $\frac{x^2 + y^2}{z^2}$
- c) $-4x^2 - 2x - 7$
- d) $\sqrt{b^2 - 4ac}$
- e) $(a - b)^2 + (c - d)^2$
- f) $\frac{x+y}{y} - \frac{3x}{5}$
- g) $(a^2 + b^2)^{\frac{1}{3}} = c$
- h) $\frac{3x^2}{\sqrt{3x^3}} \sqrt{4y+6}$

11) El resultado da: 14.625

12)

- a) $a = 5 + 3$
- b) $b = (4 + 7 + 9) / 3$
- c) $\text{base} = 8$
 $\text{altura} = 5$
 $c = \text{base} * \text{altura}$
- d) $\text{numero} = 10$
 $d = \text{numero} \% 2 == 0$
- e) $e = 16 * 2$
- f) $f = 6 * (8 - 3)$
- g) $g = (2 * 6) - (4 + 3)$
- h) $N = 12$
 $h = (N \% 2 == 0) \text{ and } (N \% 3 == 0)$
- i) $\text{precio} = 20$
 $i = \text{precio} >= 15 \text{ and } \text{precio} < 90$
- j) $N += 12$
- k) $N -= 5$
- l) $N *= 3$
- m) $N //= 2$

13)

- a) False.
- b) False.
- c) False.
- d) False.

- e) False.
- f) True.
- g) True.
- h) True.
- i) False.

14)

- a) 6.
- b) 3.
- c) 25.
- d) 1.

15)

- a) El color de la posición 3 es amarillo. Para acceder a esa posición seria: colores[3].
- b) El rojo en la posición 0 y el rosa en 7.
- c) Lista1 = ["tres", "dos", "cinco", "cuatro", "uno"]
- d) print(colores(2))
- e) operacion = numeros[0] + numeros[3] - numeros[1] - numeros[2]
- f) Los elementos son 4.
- g) diccionario = ["c"]

16)

- a) num1 = int(input("Ingrese un número: "))
num2 = int(input("Ingrese otro número: "))
print("La suma es:", num1+num2)
- b) edad = int(input("Ingrese su edad: "))
print("Para llegar a los 100 años le falta :", 100-edad, "años.")

17)

- a) numero = int(input("Ingrese un número: "))
resultado = "par" if numero % 2 == 0 else "impar"
- b) numero = float(input("Ingrese un número: "))
valor_absoluto = numero if numero >= 0 else -numero
- c) numero1 = float(input("Ingrese el primer número: "))
numero2 = float(input("Ingrese el segundo número: "))
mayor = numero1 if numero1 > numero2 else numero2