

1.
 - a) valido
 - b) no es valido, ya que esta comenzando la declaracion de variable con un numero
 - c) es valido, pero no con la convención apropiada
 - d) no es valido, ya que comienza con un carácter que no es letra
 - e) no es valido, ya que contiene la ñ y acentos
 - f) no es valido, ya que es una palabra reservada
 - g) es valido, ya que comienza con guion bajo
 - h) no es valido, al ser una palabra reservada
 - i) es valido
 - j) es valido
 - k) no es valido, ya que la separacion de palabras utiliza un guion medio
 - l) no es valido ya que contiene carácter especial
 - m) no es valido, ya que comienza por un numero
 - n) no es valido, ya que tiene una palabra reservada
 - o) no es valido, ya que utiliza un guion medio como separacion de palabras
 - p) no es valido, ya que comienza con un caracter especial
 - q) es valido, pero se sugiere utilizar nombre de variables descriptivas
 - r) es valido, pero se sugiere utilizar snake_case para nombrar variables
 - s) es valido, pero hay que tener en cuenta que por convencion, los nombres de variable en mayusculas son consideradas constantes
 - t) no es valido, ya que contiene una ñ
 - u) es valido
 - v) no es valido, ya que contiene un character especial
 - w) no es valido, ya que comienza por un numero
 - x) no es valido, ya que contiene un character especial
2.
 - a) $x = 30$
 - b) $x = 30$
 - c) $x = 25$
 - 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) bool

- n) bool
- o) bool
- 4. a) valida
- b) valida
- c) no valida
- d) no es valido
- e) no es valido
- f) valido
- g) valido
- h) valido
- i) no es valido
- j) no es valido
- k) no es valido
- l) no valido

5.

```

1  ### EJERCICIO 5 ###
2
3  numero_entero = 5
4  numero_decimal = 3.14
5  numero_complejo = 3j
6  variable_str = 'hola mundo'
7  variable_booleana = True
8  lista = [1, 2, 3, 4]
9  tupla = (1, 2, 3, 4)
10 diccionario = {'variable1' : 1, 'variable2' : 2, 'varianble3' : 3}
11 variable_nula = None

```

- 6. a) a
- b) .
- c) Caminant
- d) Cin,oaci,ea molnr
- 7. a) frase[::-1]
- b) print(frase[frase.find('hace') : frase.find('hace') + len('hace')])
- 8. a) x = 'lucas mauricio barros'
- print(x.title())
- b) x = 'El qUe No arRiesGa, nO gANa'
- print(x.lower())
- c) x = 'El qUe No arRiesGa, nO gANa'
- print(x.upper())
- 9. a) $b/2 - 4*a*c$
- b) $3*x*y - 5*x + 12*x - 17$
- c) $(b+d)/(c+4)$
- d) $x*y/y + 2$
- e) $1/y + 3*x/z + 1$
- f) $1/(y+3) + x/y + 1$
- g) $a**2 + b**2$
- h) $(a + b)**2$

- i) $b^{**}(1/3) + 34$
- j) $x/y*(z+w)*\pi$
- 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) $(a - b)^2 + (c - d)^3$
- f) $\frac{x+y}{y} - \frac{3x}{5}$
- g) $\sqrt[3]{a^2 + b^2} = c$
- h) $\frac{3x^2}{\sqrt{\frac{3x^3}{4y+6}}}$
- 11. $85/8$
- 12. a) $5 + 4$
- b) $(4 + 7 + 9) / 3$
- c) $(8 * 5) / 2$
- d) $x\%2 == 0$
- e) $16*2$
- f) $(8-3) * 6$
- g) $(2*6) - (4 + 3)$
- h) $N\%2 == 0$ and $N\%3 == 0$
- i) $\text{precio} \geq 15$ and $\text{precio} < 90$
- j) $N = N+12$
- k) $N = N-5$
- l) $N = N*3$
- m) $N = N/2$
- 13. a) False
- b) True
- c) False
- d) False
- e) False
- f) False
- g) True
- h) True
- i) True
- 14. a) 6
- b) 4
- c) 20
- d) 4.0
- 15. a) `Amarillo / colores[3]`
- b) `0 / 7`

c)

```
lista2 = ['tres', 'dos', 'cinco', 'cuatro', 'uno']
```

d)

```
colores = ('rojo', 'azul', 'verde', 'amarillo', 'marron', 'lila', 'negro', 'rosa', 'blanco', 'naranja')  
print(colores[1])
```

e)

```
numeros = (10, 1, 5, 11)  
  
operacion = numeros[0] + numeros[3] + numeros[2] - numeros[1]  
  
print(operacion)
```

f) son 4 elementos y cada uno con su valor

g)

```
diccionario = {'a':1, 'b':2, 'c':3, 'd':4}  
print(diccionario['c'])
```

16. a)

```
x = int(input('Ingrese el primer valor '))  
y = int(input('Ahora ingrese el segundo '))  
  
print("La suma de ambos valores es " , x+y)
```

b)

```
x = int(input("Ingrese la edad que tiene "))  
  
print("Le faltan " , 100-x , " para llegar a la edad de 100")
```

17. a)

```
if (x%2 ==0 ):  
    print('El numero ingresado es par')  
else:  
    print('El numero ingresado es impar')
```

b)

```
if (x >= 0):  
    print('El numero absoluto del numero ingresado es: |', x, '|')  
else:  
    print('El numero absoluto del numero ingresado es: |', x*-1, '|')
```

c)

```
if(x >= y):  
    print(x, ' Es el numero mayor')  
else:  
    print(y, ' Es el numero mayor')
```