# Taller Integrador - Python.

### Guía de ejercicios.

Para acceder a la ruta para ejecutar los ejercicios: C:\Users\usuario\AppData\Local\Programs\Python\Python38

Ejercicio 1.

Solicitar por teclado el ingreso de un número entero.

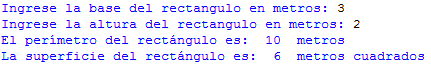
Asignar dicho número a una variable, transformarla a coma flotante y mostrarla por pantalla (valor y tipo de variable).



### Ejercicio 2.

Desarrollar un programa que solicite al usuario los lados de un rectángulo y calcule su perímetro y su superficie.

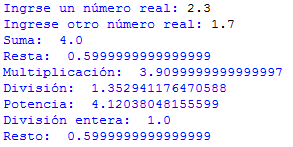
Informar ambos resultados por pantalla.



### Ejercicio 3.

Pedir al usuario que ingrese por teclado dos números reales y utilizarlos para realizar todas las operaciones aritméticas vistas (suma, resta, multiplicación, división, potencia, división entera y resto).

Mostar todos los resultados por pantalla (un resultado por línea) con su respectiva leyenda aclarando de que operación se trata.



### Ejercicio 4.

Si creamos tres listas. La primera contiene 4 números, la segunda contiene 5 letras y en la tercera le cargamos como elementos las dos listas anteriores.

¿Cuántos elementos contendrá la tercera lista? Demostrar mediante un breve código.

### Ejercicio 5.

Escribir un programa que pida ingresar un número entero mayor que cero por teclado.

Verificar si el número ingresado es múltiplo de 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 o 9.

Armar una lista con los números encontrados (por ejemplo, si el número ingresado es múltiplo de 3,6 y 7, armamos una lista que contenga estos tres números).

Mostrar la lista por pantalla, ordenada de mayor a menor.

En caso de que el número ingresado no sea múltiplo de estos números, mostrar por pantalla el mensaje “No se encontraron divisores exactos”.





### Ejercicio 6.

Pedirle al usuario que ingrese dos números enteros por teclado y contar cuantos números pares hay entre ambos valores ingresados.



Ejercicio 7.

Escribir un programa que permita al usuario ingresar por teclado tantos números enteros como desee. Cuando no quiera ingresar más números, deberá ingresar el cero.

A continuación, determinar cuál de los números ingresados es el mayor y cuál es el menor. Mostrar ambos por pantalla.

### Ejercicio 8.

Escribir un programa que pida al usuario, que ingrese una frase por teclado.

El programa deberá tener dos funciones, una que reciba la frase y devuelva solo las vocales de dicha frase y otra función que reciba la misma frase pero que devuelva solo las consonantes.

Mostrar por pantalla la frase original ingresada por el usuario, las vocales y las consonantes devueltas por sus respectivas funciones.

### Ejercicio 9.

Escribir una función en Python para calcular el factorial de un número entero positivo.

Basarse en la siguiente definición:

*El factorial de un número entero positivo n, se define como el producto de todos los números enteros positivos menores o iguales a n.*

*El factorial de cero es 1.*

Por ejemplo, el factorial de 4 será 4x3x2x1 = 24.

No utilizar ningún módulo matemático, solo lo visto en clase.

### Ejercicio 10.

Escribir una función para determinar si un número entero, ingresado por teclado es un número primo.

Un número primo es aquel que solo tiene como divisores enteros (resto igual a cero) al número 1 y a sí mismo, por ejemplo, el número 5.

### Ejercicio 11.

Escribir una función que encuentre los números primos comprendidos entre dos números enteros ingresados por teclado.

### Ejercicio 12.

Escribir un programa que llene una lista con 50 números al azar y muestre por pantalla el número (o números) que más se repite.