



503202/503203 Programación Laboratorio 1 (Programación básica)

EQUIPO PROGRAMACIÓN

27 de marzo de 2025

- 1.- Construya un programa en Python que reciba dos números naturales distintos, luego debe calcular y desplegar el resultado de multiplicarlos indicando la paridad de la multiplicación desplegando *True* si el producto es un valor par o *False*.

Entradas: Dos números enteros a y b .

Salidas: El valor del producto entre a y b señalando además *True* o *False* dependiendo de la paridad del producto.

Ejemplo de entrada 1: 3 y 5

Ejemplo de salida 1: 15 - *False*

Ejemplo de entrada 2: 3 y 6

Ejemplo de salida 2: 18 - *True*

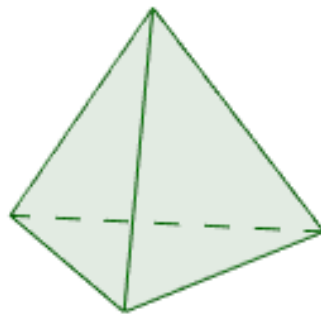
- 2.- El volumen de un tetrahedro regular de lado L es igual a $V = L^3 * \frac{\sqrt{2}}{12}$. Escriba un programa que, dado el tamaño de las aristas de un tetrahedro regular, calcule su volumen.

Entradas: Un número real L correspondiente al tamaño de las aristas del tetrahedro.

Salidas: El volumen V del tetrahedro.

Ejemplo de entrada: 3

Ejemplo de salida: 3.181980515339464



3.- Constuya un programa en Python que lea un número entero entre 0 y 9999 y que calcule la suma de sus dígitos.

Entrada: La única entrada a este programa es un número entero entre 0 y 9999 (aún no se debe verificar esta condición).

Salida: La única salida de este programa es un número entero correspondiente a la suma de los dígitos del valor ingresado.

Observación: Considere que si el número ingresado tiene menos de 4 dígitos se completa con ceros a la izquierda.

Ejemplo de entrada 1: 342

Ejemplo de salida 1: 9

Ejemplo de entrada 2: 6782

Ejemplo de salida 2: 23

4.- Constuya un programa en Python que lea la edad de 5 personas y que calcule y despliegue la mediana y el promedio de la edad de estas personas

Entradas: La entrada a este programa está compuesta por cinco números enteros menores que 100 (aún no se debe verificar esta condición).

Salidas: Este programa tiene dos salidas, la mediana del conjunto de valores leídos y el promedio de los valores leídos.

Ejemplo de entrada: 22, 42, 13, 65, 54

Ejemplo de salida: 13, 39.2

5.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea un símbolo y despliegue un cuadrado de lado 5 dibujado con el símbolo ingresado.

Entradas: El programa tiene una única entrada, un símbolo s cualquiera.

Salidas: La única salida del programa es un cuadrado de lado 5 dibujado con el símbolo s .

Ejemplo de entradas: *

Ejemplo de salida:

```
* * * * *
*       *
*       *
*       *
*       *
* * * * *
```