



CORONEL
DESARROLLA SOFTWARE

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

MODULO 01

ESTRUCTURAS SECUENCIALES

GUSTAVO CORONEL
INSTRUCTOR

PREPARANDO EL ENTORNO



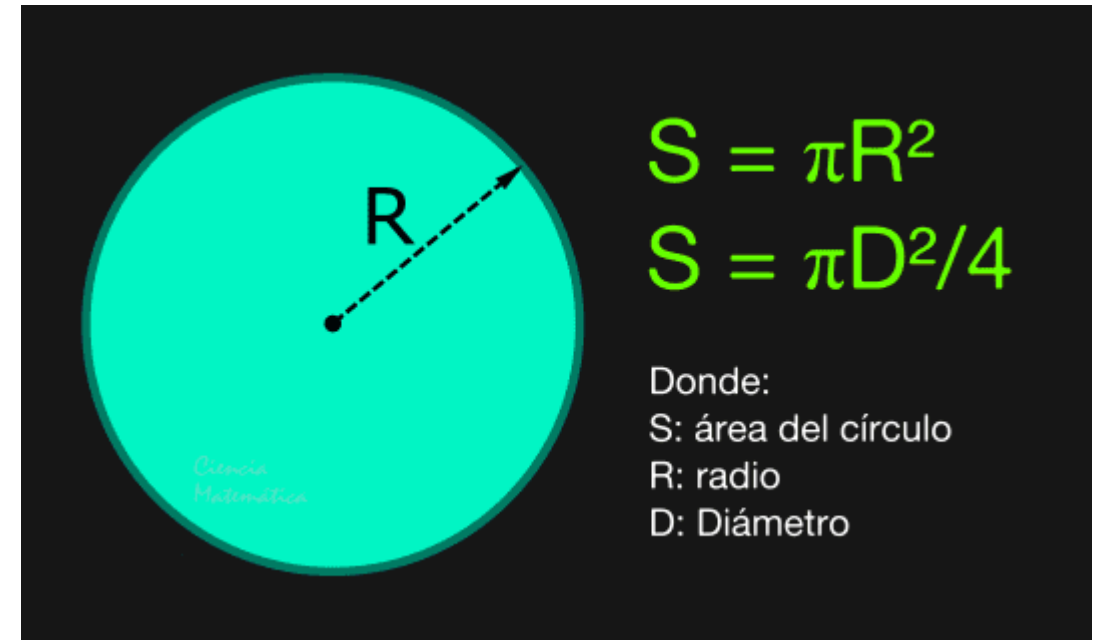
PROBLEMA 01

Desarrollar un programa para calcular la suma, resta, multiplicación y división de dos números enteros.



PROBLEMA 02

Crear un programa
para encontrar el
Área de un Círculo.



PROBLEMA 03

Desarrollar un programa para calcular la suma de los N primeros números.

$$Suma = \frac{N * (N + 1)}{2}$$

PROBLEMA 04

Crear un programa que calcule la media aritmética de 3 números enteros positivos.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_n}{n}$$

PROBLEMA 05

Desarrollar un programa para calcular el importe de una venta, los datos son el precio del producto y la cantidad.

El precio del producto incluye el 18% correspondiente al impuesto de ley.

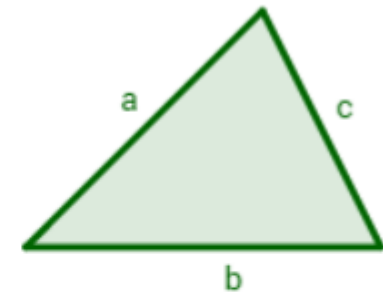
Se debe calcular el importe de la venta, el impuesto de ley y el total de la venta.



PROBLEMA 06

Desarrollar un programa para calcular el área de un triángulo aplicando la formula de Herón.

Fórmula de Herón



El área del triángulo de lados a , b y c es

$$\text{Área} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

donde s es el **semiperímetro** de triángulo:

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$

PROBLEMA 07

Crear un programa que calcular el **Sueldo Neto** a pagar a un trabajador, considerando los siguientes puntos:

- El número de horas trabajadas.
- El pago por hora.
- Al trabajador se le debe retener el 5% del total de ingresos por concepto de impuesto.





CORONEL
DESARROLLA SOFTWARE

PROBLEMA 08

Desarrollar un programa para calcular el importe que pagaría una promoción de colegio para ir de excursión al **Cuzco**, los datos de entrada son: número de estudiantes y el costo por persona.





CORONEL
DESARROLLA SOFTWARE

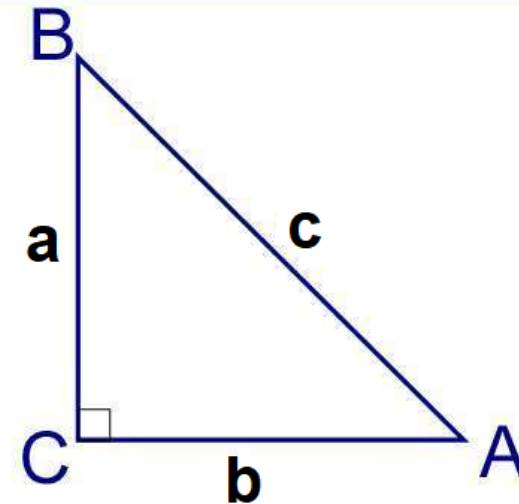
PROBLEMA 09

Desarrollar un programa para encontrar el tiempo que se demora en desplazarse un auto de la ciudad A hacia la ciudad B, los datos de entrada son: la distancia en Km y la velocidad en Km/Hora.



PROBLEMA 10

Determinar la **Hipotenusa** de un **Triángulo Rectángulo** aplicando el teorema de Pitágoras, el perímetro y el área que representa, conociendo solamente el valor de sus catetos.



$$c^2 = a^2 + b^2$$