



DESARROLLA
SOFTWARE

www.desarrollasoftware.com

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

MODULO 01

ESTRUCTURAS SECUENCIALES

GUSTAVO CORONEL
INSTRUCTOR

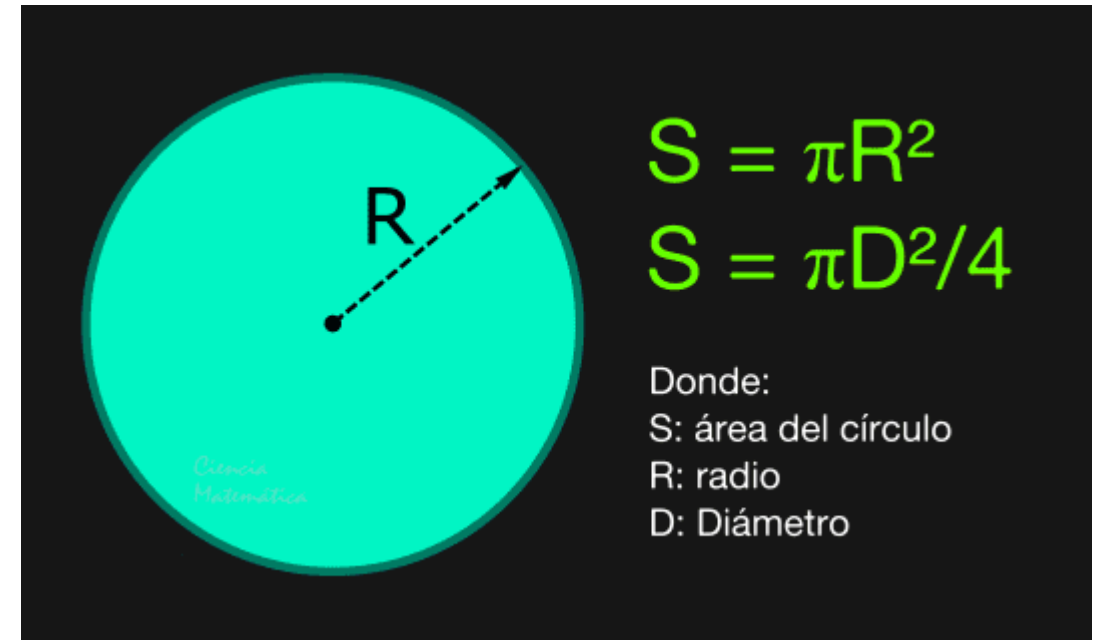
PROBLEMA 01

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.

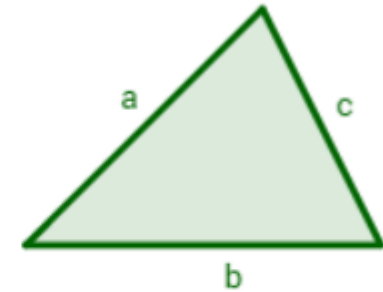
Se debe calcular el importe de la venta, el impuesto de ley y el total de la venta.



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.



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.



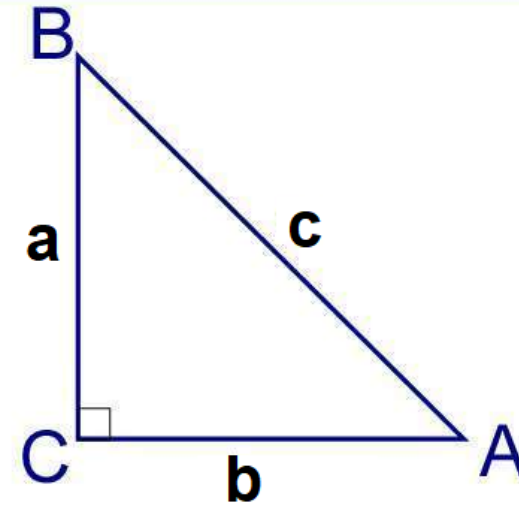
PROBLEMA 09

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.



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