



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (CC200)

Ciclo 2024 - 01

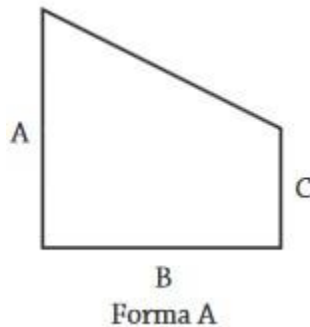
Semana 3 - Hoja de ejercicios de Introducción a C++ y Funciones

Secciones: Todas

Ejercicios que deben ser resueltos por los estudiantes en casa, para que practiquen y mejoren sus habilidades de programación

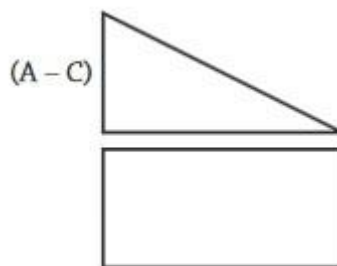
Ejercicio 1

Una empresa constructora vende terrenos con la Forma A (ver figura). Elabore un programa en C++ que permita obtener el área respectiva de un terreno de medidas de cualquier valor.



Nota:

Para resolver este problema se debe identificar que la forma A está compuesta por dos figuras: un triángulo de base B y de altura $(A - C)$; y por otro lado, un rectángulo que tiene base B y altura C.



Ejercicio 2

Carmela, Javier y Eulogio aportan cantidades de dinero para formar un capital. Elabore un programa en C++ que permita determinar el capital total formado y el porcentaje de dicho capital que aporta cada uno.

Ejercicio 3

Elabore un programa en C++ para una empresa de ventas de piezas de automóviles, que determine el precio al que debe vender una pieza considerando un porcentaje de ganancia. Para ello se leerán el precio de compra de la pieza y el porcentaje de ganancia que desea obtener la empresa en tanto por ciento.

Ejercicio 4

Se requiere determinar el tiempo que tarda una persona en llegar de una ciudad a otra en bicicleta, considerando que lleva una velocidad constante. Elabore un programa en C++ que permita resolver el problema.

Ejercicio 5

Elabore un programa en C++ que teniendo como dato una hora expresada en segundos (t), nos calcule y muestre la cantidad de horas, minutos y segundos contenidos en dicha hora.

Por ejemplo, si t fuese 3879, entonces el número de horas sería 1, los minutos serían 4 y los segundos serían 39.

Ejercicio 6

Elabore un programa en C++ que teniendo como dato una hora expresada en horas, minutos y segundos (h, m, s) nos calcule y muestre la nueva hora luego de un segundo.

Por ejemplo, si h fuese 11, m fuese 59 y s fuese 59 entonces la nueva hora sería 12:0:0

Ejercicio 7

Elabore un programa en C++ que lea el valor de un ángulo en radianes y calcule y muestre su valor en grados, minutos y segundos.