

Ejemplo 2.5

Una empresa constructora vende terrenos con la forma A de la figura 2.2. Realice un algoritmo y representelo mediante un diagrama de flujo y el pseudocódigo para obtener el área respectiva de un terreno de medidas de cualquier valor.

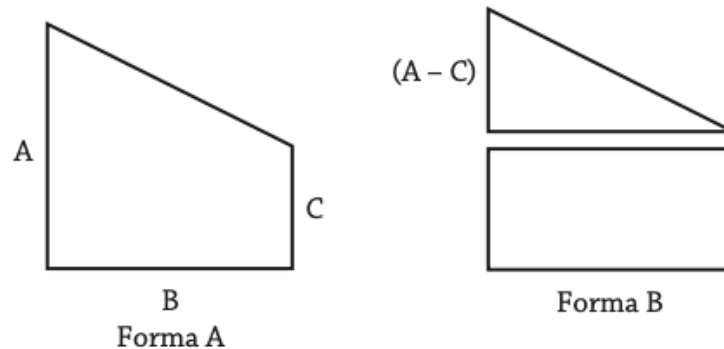


Figura 2.2 Forma del terreno y cómo se puede dividir.

Ejemplo 2.7

Un productor de leche lleva el registro de lo que produce en litros, pero cuando entrega le pagan en galones. Realice un algoritmo, y representelo mediante un diagrama de flujo y el pseudocódigo, que ayude al productor a saber cuánto recibirá por la entrega de su producción de un día (1 galón = 3.785 litros).

Ejemplo 2.9

Se requiere determinar el sueldo semanal de un trabajador con base en las horas que trabaja y el pago por hora que recibe. Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo que representen el algoritmo de solución correspondiente.

Ejemplo 2.10

Una modista, para realizar sus prendas de vestir, encarga las telas al extranjero. Para cada pedido, tiene que proporcionar las medidas de la tela en pulgadas, pero ella generalmente las tiene en metros. Realice un algoritmo para ayudar a resolver el problema, determinando cuántas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere. Representelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo (1 pulgada = 0.0254 m).

Ejemplo 2.11

La conagua requiere determinar el pago que debe realizar una persona por el total de metros cúbicos que consume de agua al llenar una alberca (ver figura 2.5). Realice un algoritmo y represéntelo mediante un diagrama de flujo y el pseudocódigo que permita determinar ese pago.

Las variables requeridas para la solución de este problema se muestran en la tabla 2.12.

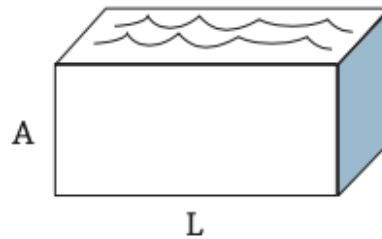


Figura 2.5 Forma de la alberca.

Ejemplo 3.1

Se desea implementar un algoritmo para determinar cuál de dos valores proporcionados es el mayor. Representarlo con pseudocódigo, diagrama de flujo y diagrama N/S.

Ejemplo 3.2

Realice un algoritmo para determinar si un número es positivo o negativo.

Ejemplo 3.3

Realice un algoritmo para determinar cuánto se debe pagar por equis cantidad de lápices considerando que si son 1000 o más el costo es de 85¢; de lo contrario, el precio es de 90¢. Representelo con el pseudocódigo, el diagrama de flujo y el diagrama N/S.

Ejemplo 3.4

Almacenes “El harapiiento distinguido” tiene una promoción: a todos los trajes que tienen un precio superior a \$2500.00 se les aplicará un descuento de 15 %, a todos los demás se les aplicará sólo 8 %. Realice un algoritmo para determinar el precio final que debe pagar una persona por comprar un traje y de cuánto es el descuento que obtendrá. Representelo mediante el pseudocódigo, el diagrama de flujo y el diagrama N/S.