## Capítulo 1. Conceptos Básicos

## **Ejercicios Propuestos**

- 1. Un economista nos ha encargado un programa para realizar cálculos con el IVA, la aplicación debe solicitar la base imponible y el IVA a aplicar, debemos mostrar en pantalla el importe correspondiente al IVA y el Total.
- 2. Escribir un programa que tome como entrada un número entero y nos indique qué cantidad hay que sumarle para que el resultado sea múltiplo de 7

## Ejemplo:

- \* A 2 hay que sumarle 5 para que el resultado (2 + 5 = 7) sea múltiplo de 7
- \* A 13 hay que sumarle 1 para que el resultado (13 + 1 = 14) sea múltiplo de 7

Si proporcionamos el número 2 o el 13, la salida de la aplicación debe ser 5 o 1 respectivamente

- 3. Modificar el ejercicio anterior para que, indicando dos números n y m, nos diga qué cantidad hay que sumarle a n para que sea múltiplo de m.
- 4. Crear un programa que pida la base y la altura de un triángulo y muestre su área

$$A = (b * h) / 2$$

5. Dado un polinomio de segundo grado

$$y = ax^2 + bx + c$$

Crear un programa que pida los coeficientes a , b y c, así como el valor de x, y, y calcule el valor de y.

- 6. Diseñar una aplicación que solicite al usuario que introduzca una cantidad de segundos. La aplicación debe mostrar cuántas horas, minutos y segundos hay en el número de segundos introducidos por el usuario.
- 7. Solicitar al usuario tres distancias:
  - \* la primera, medida en milímetros
  - \* la segunda, medida en centímetros
  - \* y la última, medida en metros

Diseñar un programa que muestre la suma de las tres longitudes introducidas (medidas en centímetros).

8. Un biólogo está realizando un estudio de distintas especies de invertebrados y necesita una aplicación que le ayude a contabilizar el número de patas que tienen en total todos los animales capturados durante una jornada de trabajo.

Para ello, nos ha solicitado que escribamos una aplicación a la que hay que proporcionar:

- \* el número de hormigas capturadas (6 patas)
- \* el número de arañas capturadas (8 patas)
- \* el número de cochinillas capturadas (14 patas)

La aplicación debe mostrar el número total de patas que poseen todos los animales.





