
INTRODUCCION A LA PROGRAMACION – EJERCICIOS 1 a

1. Dado un número cualquier por teclado, mostrar su valor absoluto.
2. Dados los lados de un rectángulo, calcular su perímetro y su área.
3. Dado el radio de un círculo, calcular su perímetro y su área.
4. Dados la base y altura de un triángulo, calcular su área.
5. Dado el radio de una esfera, calcular su volumen. $V = \frac{4}{3}\pi r^3$
6. Dados dos números reales, calcular su suma, diferencia, producto y división.
7. Dados dos números, indicar el mayor y el menor valor de los dos.
8. Dados tres números, indicar el mayor y el menor valor de los tres.
9. Escribir un programa que convierta un valor dado en grados Fahrenheit a grados Celsius.
Fórmula para la conversión: $F = 9/5C + 32$
10. Hacer un algoritmo que, dados los catetos de un triángulo rectángulo, calcule su hipotenusa. $h = \sqrt{a^2 + b^2}$, con h (hipotenusa), a y b (catetos)
11. Escribir un programa que le pregunte al usuario una cantidad de euros a invertir o capital inicial (Ci), una tasa de interés anual (R) y un número de años (T) y muestre como resultado el monto final a obtener. Como se irán retirando los intereses generados por año, se debe calcular con la fórmula de interés simple. $I = C * R * T$
12. Hacer otro programa que ingresando los mismos datos que el anterior además de la cantidad de capitalizaciones anuales que calcule el Capital final obtenido, teniendo en cuenta que como no se hace ningún reintegro de los intereses obtenidos sino que se van capitalizando, se debe utilizar la fórmula de interés compuesto.

$$Cf = Ci(1 + \frac{r}{n})^{nt}$$

Cf: Capital Final Ci: Capital Inicial r: tasa de interés

n: cantidad de capitalizaciones anuales t: tiempo (cantidad de años)