

EJERCICIOS INTRODUCCION C++

1. Crear un programa que pida un valor de intensidad y resistencia e imprima el voltaje correspondiente, según la Ley de Ohm: `voltaje = intensidad * resistencia`
2. Crear un programa que pida tres reales, para los cuáles calcula e imprima la media aritmética y la desviación típica. Éstos valores serán reales (de tipo `double`). Para resolver este problema es necesario usar la función `sqrt` (raíz cuadrada) que se encuentra en la biblioteca `cmath`.
3. Crear un programa que pida los coeficientes y el término independiente de una ecuación de segundo grado y devuelva sus raíces. Ejemplo $ax^2+bx+c=0$. La resolución de las raíces se realizará siguiendo la siguiente fórmula:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

4. Resolver sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned} ax + by &= c \\ dx + ey &= f \end{aligned}$$

5. Realizar un programa que declare las variables `x`, `y` y `z`, les asigne los valores 10, 20 y 30 e intercambien entre sí sus valores de forma que el valor de `x` pasa a `y`, el de `y` pasa a `z` y el valor de `z` pasa a `x`.
6. Leer desde teclado tres variables correspondientes a un número de horas, minutos y segundos, respectivamente. Diseñar un algoritmo que calcule las horas, minutos y segundos dentro de su rango correspondiente. Por ejemplo, dadas 10 horas, 119 minutos y 280 segundos, debería dar como resultado 12 horas, 3 minutos y 40 segundos.
7. Crear un programa que lea un número real, y escriba la parte entera descartando la parte decimal.
8. Realizar un programa que lea un letra (variable carácter) y muestre por pantalla su código ASCII. También debe mostrar su mayúscula correspondiente.