

Realicemos los siguientes ejercicios de programación:

- 1) Dada la longitud de los lados de un cuadrado, calcule su área.
- 2) Dado un valor de temperatura, que se ha medido en grados centígrado, calcule el equivalente en grados Fahrenheit. La fórmula para la conversión de grados centígrados a grados Fahrenheit es:

- 3) Dada la longitud del radio de una esfera, calcule el área de su superficie y su volumen. Las fórmulas son las siguientes:

Área superficial:

$$4 * \pi * r^2$$

Volumen:

$$\frac{4}{3} * \pi * r^3$$

- 4) Dados dos puntos en el plano cartesiano, calcule la distancia entre ambos. La fórmula para el cálculo de la distancia es:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

- 5) Dados los valores de distancia inicial recorrida, velocidad inicial, velocidad final y tiempo del recorrido, calcular la distancia total recorrida por un objeto. La fórmula de la distancia total recorrida es la siguiente:

$$d = d_0 + V_0 * t + \frac{1}{2} * a * t^2$$

La aceleración se calcula por medio de la fórmula:

$$a = \frac{V_f - V_0}{t}$$

Donde:

d_0 : distancia inicial recorrida.

V_0 : Velocidad inicial.

V_f : Velocidad final.

a : aceleración constante del objeto.

t : tiempo de la medición.