

Lista de exercício de programação

Profª Talita Salles Coelho

- 1) Faça um programa que calcule e mostre o volume de uma esfera sendo fornecido o valor de seu raio (R). A fórmula para calcular o volume é: $(4.0/3.0) * 3.14159 * R^3$.
- 2) Faça um algoritmo que leia três notas de um aluno, calcule e imprima a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso é 2, 3 e 5. Fórmula é: $n1*0.2 + n2*0.3 + n3*0.5$.
- 3) Faça um programa para calcular o valor pago a um aplicativo de taxi. A taxa inicial da corrida é de R\$ 4,90 mais R\$ 3,00 o km rodado. Faça um programa para calcular o valor da corrida de uma pessoa. Mostre na tela o km rodado e o preço a ser pago pelo passageiro.
- 4) Faça um programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre:
 - a) o produto do dobro do primeiro com metade do segundo.
 - b) a soma do triplo do primeiro com o terceiro.
 - c) o terceiro elevado ao cubo.
- 5) (URI-1015) Leia os quatro valores correspondentes aos eixos x e y de dois pontos quaisquer no plano, p1(x1,y1) e p2(x2,y2) e calcule a distância entre eles, mostrando 4 casas decimais após a vírgula, segundo a fórmula:

$$\text{Distância} = \sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2}$$

Entrada: O arquivo de entrada contém duas linhas de dados. A primeira linha contém dois valores de ponto flutuante: x1 y1 e a segunda linha contém dois valores de ponto flutuante x2 y2.

Saída: Calcule e imprima o valor da distância segundo a fórmula fornecida, com 4 casas após o ponto decimal.

Exemplo de entrada:

x1= 1.0, x2= 7.0, y1= 5.0 e y2= 9.0
x1= -2.5, x2= 0.4, y1= 12.1 e y2= 7.3
x1= 2.5, x2= -0.4, y1= -12.2 e y2= 7.0

Exemplo de Saída

4.4721
16.1484
16.4575