



Fundamentos de Programação

Lista 6

Para os exercícios abaixo, escreva-os na linguagem C.

1. Elabore um algoritmo que transforme a temperatura fornecida em C para a correspondente em F ($F = 1.8C + 32$). Escreva a nova temperatura.
2. Escreva um algoritmo para ler dois valores inteiros, efetuar e mostrar o resultado das operações de adição, subtração e multiplicação do primeiro número pelo segundo. Considere que o segundo número é sempre diferente de 0.
3. Escreva um algoritmo que receba dois inteiros, A e B, e realize a troca destes valores. Mostrar o novo valor de A e de B depois de trocados.
4. Escreva um algoritmo para calcular as raízes de uma equação do segundo grau ($Ax^2 + Bx + C$). Considere que o valor de $A \neq 0$ e $(B^2 - 4AC) > 0$. Escreva os valores na tela.
5. Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer do plano, $P(x_1, y_1)$ e $Q(x_2, y_2)$, imprima a distância entre eles.
6. Escreva um algoritmo para calcular e exibir a média ponderada de 2 notas dadas. (nota 1 tem peso 6 e nota 2 tem peso 4)
7. Escreva um algoritmo para calcular e exibir o comprimento de uma circunferência, sendo dado o valor de seu raio. Considere que o raio fornecido será sempre maior que 0.

$$C = 2 (\pi) R$$

8. Faça um algoritmo que receba o peso de uma pessoa, calcule e mostre:
 - a. O novo peso quando a pessoa engorda 15% do peso digitado
 - b. O novo peso quando a pessoa engorda 20% do peso digitado
9. Escreva um algoritmo para calcular e escrever a área de um triângulo, sendo dados a sua base e a sua altura ($\text{Área} = (\text{base} \times \text{altura}) / 2$)
10. Dado um número inteiro positivo de 3 algarismos, inverter a ordem de seus algarismos. Os três algarismos do número dado são diferentes de zero.