

1. Descreva com suas palavras o que é um algoritmo.
2. Qual a função de um compilador?
3. Descreva a estrutura básica de um computador digital.
4. Quais as formas de representação de algoritmos? Exemplifique cada uma delas.
5. Qual a importância das variáveis em um algoritmo? Exemplifique uma variável com nome, valor (conteúdo), endereço e tipo.
6. Exemplifique os tipos de dados primitivos (inteiro, real, caractere e lógico).
7. Exemplifique os tipos de dados agregados (string, registro e matriz).
8. Exemplifique os operadores aritméticos, relacionais e lógicos por meio de uma expressão.
9. Faça um algoritmo para ler um número inteiro, depois calcular e imprimir a sua raiz quadrada e sua potenciação.
10. Faça um algoritmo para ler 3 números inteiros, depois calcular e imprimir a média aritmética destes.
11. Faça um algoritmo para ler o preço unitário e a quantidade de um produto e imprimir o valor total desse produto.
12. Construa um algoritmo para calcular as raízes de uma equação do 2º. Grau ($ax^2 + bx + c$), sendo que **A**, **B**, e **C** são valores fornecidos pelo usuário.
13. Fazer um algoritmo para ler dois números inteiros e trocar seus valores; (ex.: **A** e **B**; valor de **A** passa para o **B** e valor de **B** passa para o **A**); e depois imprimir os novos valores de cada variável.
14. Faça um algoritmo que calcule e imprima o **An** de uma **P.A.** (Progressão Aritmética), segundo a fórmula: **An** = **a1** + (**n-1**) * **r**.
15. Faça um algoritmo para calcular e imprimir o **An** de uma **P.G.** (Progressão Geométrica), segundo a formula:
$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1};$$