

1. Escreva um algoritmo que leia três números inteiros e positivos (A, B, C) e calcule a seguinte expressão:

$$D = \frac{R + S}{2}, \text{ onde } R = (A + B)^2$$
$$S = (B + C)^2$$

2. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias.
3. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias.
4. Elaborar um algoritmo que lê 2 valores a e b e os escreve com a mensagem: "São múltiplos" ou "Não são múltiplos".
5. Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias:

infantil A = 5 - 7 anos
infantil B = 8-10 anos
juvenil A = 11-13 anos
juvenil B = 14-17 anos
adulto = maiores de 18 anos

6. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa ("M" masculino e "F" feminino), construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

- para homens: $(72.7 \cdot h) - 58$
- para mulheres: $(62.1 \cdot h) - 44.7$

7. Um vendedor necessita de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo:

CÓDIGO DO PRODUTO	PREÇO UNITÁRIO
1001	5,32
1324	6,45
6548	2,37
987	5,32
7623	6,45

8. Elaborar um algoritmo que lê 3 valores a,b,c e verifica se eles formam ou não um triângulo. Supor que os valores lidos são inteiros e positivos. Caso os valores formem um triângulo, calcular e escrever a área deste triângulo. Se não formam triângulo escrever os valores lidos. (se $a > b + c$ não formam triângulo algum).

9. Faça um algoritmo que:

- a) Obtenha o valor para a variável HT (horas trabalhadas no mês);
- b) Obtenha o valor para a variável VH (valor hora trabalhada);
- c) Obtenha o valor para a variável PD (percentual de desconto);
- d) Calcule o salário bruto $\Rightarrow SB = HT * VH$;
- e) Calcule o total de desconto $\Rightarrow TD = (PD/100)*SB$;
- f) Calcule o salário líquido $\Rightarrow SL = SB - TD$;
- g) Apresente os valores de: Horas trabalhadas, Salário Bruto, Desconto, Salário Líquido.

10. Faça um algoritmo que calcule a quantidade de litros de combustível gasta em uma viagem, utilizando um automóvel que faz 12Km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deve fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média durante ela. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula $DISTANCIA = TEMPO * VELOCIDADE$. Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula: $LITROS_USADOS = DISTANCIA / 12$. O programa deve apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de litros utilizada na viagem.