

Lista de exercícios sugeridos

1. Faça um Programa que receba um número e o percentual desejado, e, produza como saída o percentual do número desejado.
2. Faça um Programa que receba um tempo em dias, horas e minutos, e, produza como saída esse tempo total em minutos.
3. Faça um Programa que converta metros para centímetros.
4. Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e imprima sua área.
$$\text{area} = \pi \cdot \text{raio}^2$$
5. Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.
6. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
7. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius.
 - $C = 5 * ((F - 32) / 9)$.
8. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit.
9. Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre separadamente:
 - o produto do dobro do primeiro com metade do segundo.
 - a soma do triplo do primeiro com o terceiro.
 - o terceiro elevado ao cubo.
10. Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula: $(72.7 * \text{altura}) - 58$
11. Tendo como dado de entrada a altura (h) de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - Para homens: $(72.7 * h) - 58$
 - Para mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$
12. João Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um programa que leia a variável peso (peso de peixes) e calcule o excesso. Gravar na variável excesso a quantidade de quilos além do limite e na variável multa o valor da multa que João deverá pagar. Imprima os dados do programa com as mensagens adequadas.

13. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê:
- salário bruto.
 - quanto pagou ao Imposto de renda (-11%)
 - quanto pagou ao INSS (-8%).
 - quanto pagou ao sindicato (-5%).
 - o salário líquido (Salário Bruto - Descontos = Salário Líquido)
14. Faça um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00. Informe ao usuário a quantidade de latas de tinta a serem compradas e o preço total.
15. Faça um Programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 6 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00 ou em galões de 3,6 litros, que custam R\$ 25,00. Informe ao usuário as quantidades de tinta a serem compradas e os respectivos preços em 3 situações:
- comprar apenas latas de 18 litros;
 - comprar apenas galões de 3,6 litros;
 - misturar latas e galões, de forma que o desperdício de tinta seja menor. Acrescente 10% de folga e sempre arredonde os valores para cima, isto é, considere latas cheias.