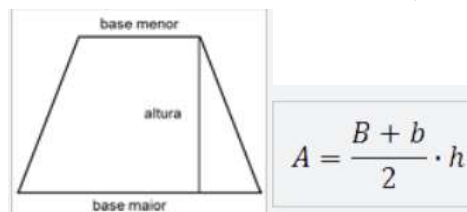


LISTA DE EXERCICIOS – Printf e Scanf

1. Faça um programa que receba dois números e ao final mostre a soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos.
2. Escreva um programa que solicite ao usuário um número e apresente na tela o seu antecessor e sucessor.
3. Elaborar um programa para determinar o consumo médio de um automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto.
4. Ler o raio de um círculo e informar a sua área (área = $\pi \times r^2$).
5. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.
6. Ler uma temperatura em graus Celsius e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é $F = (9 \times C + 160) / 5$.
7. Elaborar um programa que efetue a conversão de um valor em real (R\$) para dólar (US\$). Solicite ao usuário o valor em reais e a cotação atual do dólar.
8. Crie um programa que realize o cálculo do IMC (índice de massa corpórea), solicitando ao usuário seu peso e altura.

$$\text{IMC} = \text{peso} / \text{altura}^2$$

9. Escreva um programa para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.
10. Crie um programa que realize e mostre na tela o resultado do cálculo da área de um trapézio, solicitando ao usuário as medidas da base maior, base menor e altura.



11. Faça um programa que leia 3 notas e calcule a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso das notas é: 2, 3 e 5, respectivamente.
12. Crie um programa que solicite ao usuário a digitação de três notas, ao fim do programa apresentar a média das mesmas.

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

$$D = \frac{R + S}{2}$$

ONDE:

$$R = (A + B)^2$$

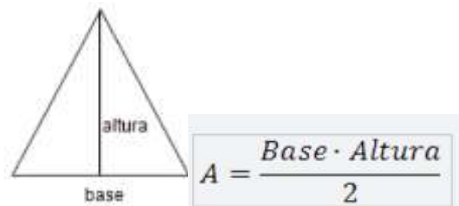
$$S = (B + C)^2$$

14. Construa um programa que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer no plano, P(x1,y1) e P(x2,y2), escreva a distância entre eles. A fórmula que efetua tal cálculo é:

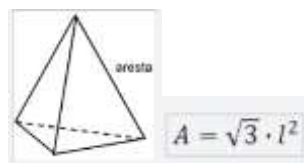
$$d = \sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2}$$

15. O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.

16. Crie um programa que realize e mostre na tela o resultado do cálculo da área de um triângulo, solicitando ao usuário as medidas da base e altura.



17. Crie um programa que realize e mostre na tela o resultado do cálculo da área de um tetraedro, solicitando ao usuário a medida da aresta.



18. Elabore um programa que auxilie o usuário no cálculo de juros simples, solicitando: valor a ser financiado, taxa de juros por mês e período (em meses) do empréstimo.

Onde:

$$J = P \cdot i \cdot n$$

J = juros
P = principal (capital)
i = taxa de juros
n = número de períodos