



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES**

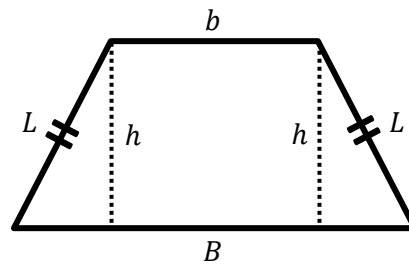
Lista de Exercícios – Aula 2: Conceitos Básicos

1. Implemente um programa para ler o número total de eleitores de um município e o número de votos brancos, nulos e válidos na última eleição. Após, o programa deve calcular e escrever o percentual que cada grupo representa em relação ao total de eleitores.
2. Crie um programa que leia um valor em metros e apresente a conversão do mesmo para milímetros, centímetros, decímetros, decâmetros, hectômetros e quilômetros.
3. Implemente um programa que leia um determinado valor de velocidade em milhas por hora e compute o seu equivalente em quilômetros por hora.
4. Crie um programa para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius. Considere a seguinte relação:

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

5. Faça um programa que leia dois números e apresente a soma, subtração, multiplicação e divisão dos mesmos.
6. Crie um programa que receba um número e mostre o seu valor elevado ao quadrado e ao cubo.
7. Escreva um programa para ler o salário mensal e o percentual de reajuste. Após, calcule e escreva o valor do novo salário.
8. Crie um programa que receba o volume de um tanque de combustível (em litros) veicular e o seu consumo médio (em litros por quilômetro) e apresente a distância passível de ser percorrida por esse veículo considerando a situação de tanque cheio ao partir.
9. Um motorista de táxi deseja calcular o rendimento de seu carro na praça. Sabendo-se que o preço do combustível é de R\$ 5,55, escreva um programa para ler: a marcação do odômetro (km) no início do dia, a marcação (km) no final do dia, o número de litros de combustível gasto e o valor total (R\$) recebido dos passageiros. Após, calcule e escreva a média do consumo em km/l e o lucro (líquido) do dia.
10. Modifique o programa anterior para que o usuário informe o preço do combustível e o volume do tanque de automóvel. Após, apresente o consumo em km/l, o lucro e a quantidade de paradas para reabastecimento que foram realizadas durante o dia.
11. Escreva um programa para ler o raio de um círculo, calcular e escrever a sua área.

12. Escreva um programa para ler as dimensões de uma cozinha retangular (comprimento, largura e altura), calcular e escrever a quantidade de caixas de azulejos para se colocar em todas as suas paredes (considere que não será descontado a área ocupada por portas e janelas). Cada caixa de azulejos possui 1,5 m² em azulejos.
13. Modifique o programa anterior para que o usuário informe a quantidade de azulejos e as dimensões (comprimento e altura) dos azulejos na caixa.
14. Faça um programa que receba os valores da base menor, da base maior e da altura de um trapézio isósceles (figura abaixo), calcule e apresente os valores da área e perímetro desse trapézio.



Para tanto, considere que a área e perímetro do trapézio são dados por:

$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2} \quad P = B + b + 2L$$