UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO CURSOS DE CIÊNCIA E ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO



PARTE I – ALGORITMOS SEQUENCIAIS

- 1. Escreva um programa para ler o raio de um círculo, calcular e escrever a sua área.
- 2. Escreva um programa para ler o salário mensal e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.
- 3. Escreva um programa para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius.

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

Escreva um programa para ler uma temperatura em graus Celsius, calcular e escrever o valor correspondente em graus Fahrenheit.

- 4. 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.
- 5. Escreva um programa para ler o número 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.
- 6. A turma C é composta de 60 alunos, e a turma D de 20 alunos. Escreva um programa que leia o percentual de alunos reprovados na turma C, o percentual de aprovados na turma D, calcule e escreva: a) O número de alunos reprovados na turma C. b) O número de alunos reprovados na turma D. c) A percentagem de alunos reprovados em relação ao total de alunos das duas turmas.
- 7. Um motorista de taxi deseja calcular o rendimento de seu carro na praça. Sabendo-se que o preço do combustível é de R\$ 4,10 , 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. Calcular e escrever: a média do consumo em Km/L e o lucro (líquido) do dia.
- 8. Uma loja vende bicicletas com um acréscimo de 50 % sobre o seu preço de custo. Ela paga a cada vendedor 2 salários mínimos mensais, mais uma comissão de 15 % sobre o preço de custo de cada bicicleta vendida, dividida igualmente entre eles. Escreva um programa que leia o número de empregados da loja, o valor do salário mínimo, o preço de custo de cada bicicleta, o número de bicicletas vendidas, calcule e escreva: O salário final de cada empregado e o lucro (líquido) da loja.