



UFPI – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Algoritmo e Programação de Computadores

Prof. Eduardo Magalhães



Resolução de Problemas



Problema XII

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.



Problema XIII

Escreva um algoritmo 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.



Problema XIV

Faça um algoritmo que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário base e paga imposto de 7% sobre o salário bruto.



Problema XV

Escreva um algoritmo para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (baseado na fórmula abaixo):

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

Observação: Para testar se a sua resposta está correta saiba que **100° C = 212F**



Problema XVI

Faça um algoritmo que leia uma velocidade em km/h (quilômetros por hora) e apresente-a convertida em m/s (metros por segundo). A fórmula de conversão é $M = Km/3.6$, sendo Km a velocidade em km/h e M em m/s.



Problema XVII

Faça um algoritmo que leia a distância entre duas cidades, o tempo que leva para percorrer de carro e calcule qual a velocidade média usada para sair da cidade de origem e chegue ao destino. Mostre o resultado.



Problema XVIII

Faça um algoritmo que calcule a quantidade de dinheiro gasto por um fumante dados: a quantidade de anos que ele fuma, o preço da carteira e o número de cigarros por dia.



Problema XIX

Faça um algoritmo que receba dois números, calcule e imprima o resultado da divisão inteira e o resto da divisão inteira entre eles.