



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE ENSINO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ
UDESC – IBIRAMA

Professor: Gustavo Luiz Pasqualini

Disciplina: Programação I

Tema: Exercícios

Escreva um programa para cada uma das questões abaixo.

1. Que informe se um dado ano é ou não bissexto. Obs: um ano é bissexto se ele for divisível por 400 ou se ele for divisível por 4 e não por 100.
2. Calcular a quantidade dinheiro gasta por um fumante. Dados: o número de anos que ele fuma, o no de cigarros fumados por dia e o preço de uma carteira.
3. Leia a razão de uma PA (Progressão Aritmética) e o seu primeiro e último termos e informe a soma dos elementos dessa PA.
4. Que gere o preço de um carro ao consumidor e os valores pagos pelo imposto e pelo lucro do distribuidor, sabendo o custo de fábrica do carro e que são pagos: a) de imposto: 45% sobre o custo do carro; b) de lucro do distribuidor: 12% sobre o custo do carro.
5. Leia a velocidade máxima permitida em uma avenida e a velocidade com que o motorista estava dirigindo nela e calcule a multa que uma pessoa vai receber, sabendo que são pagos: a) 50 reais se o motorista estiver ultrapassar em até 10km/h a velocidade permitida (ex.: velocidade máxima: 50km/h; motorista a 60km/h ou a 56km/h); b) 100 reais, se o motorista ultrapassar de 11 a 30 km/h a velocidade permitida. c) 200 reais, se estiver acima de 31km/h da velocidade permitida.
6. Sabendo que latão é constituído de 70% de cobre e 30% de zinco, indique a quantidade de cada um desses componentes para se obter uma certa quantidade de latão (requerida pelo usuário).
7. Calcular a média final (usando as regras desta disciplina) dadas as notas das avaliações e produzir uma saída com a média e a situação do aluno de acordo com o seguinte critério: média ≥ 7 , aprovado; $4 < \text{média} < 7$, recuperação; média < 4 , reprovado.