

Lista de Exercícios 14

1. Faça um algoritmo que receba a idade de 15 pessoas, calcule e imprima:

A quantidade de pessoas em cada faixa etária; a porcentagem de cada faixa etária em relação ao total de pessoas.

As faixas etárias são:

1 a 15 anos

16 a 30 anos

31 a 45 anos

46 a 60 anos

Maior que 60 anos

2. Escreva um programa que leia o dia e o mês do aniversário de uma pessoa e diga se a data é válida ou não. Considere anos bissextos.

3. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

1. Álcool:

2. até 20 litros, desconto de 3% por litro

3. acima de 20 litros, desconto de 5% por litro

4. Gasolina:

5. até 20 litros, desconto de 4% por litro

6. acima de 20 litros, desconto de 6% por litro

Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 2,50 o preço do litro do álcool é R\$ 1,90.

4. Faça um programa que calcule o número médio de alunos por turma. Para isto, peça a quantidade de turmas e a quantidade de alunos para cada turma. As turmas não podem ter mais de 40 alunos.

5. Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente: Sabe-se que:

1. Esse funcionário foi contratado em 1995, com salário inicial de R\$ 1.000,00;

2. Em 1996 recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial;

3. A partir de 1997 (inclusive), os aumentos salariais sempre correspondem ao dobro do percentual do ano anterior.

Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário. Após concluir isto, altere o programa permitindo que o usuário digite o salário inicial do funcionário.

6. Faça um programa que leia o número e a altura de dez alunos e informe ao usuário o aluno mais alto e o mais baixo. Mostre o número do aluno mais alto e o número do aluno mais baixo, junto com suas alturas.

7. Uma academia deseja fazer um senso entre seus clientes para descobrir o mais alto, o mais baixo, o mais gordo e o mais magro, para isto você deve fazer um programa que pergunte a cada um dos clientes da academia seu código, sua altura e seu peso. O final da digitação de dados deve ser dada quando o usuário digitar 0 (zero) no campo código. Devem ser informados os códigos e valores do cliente mais alto, do mais baixo, do mais gordo e do mais magro, além da média das alturas e dos pesos dos clientes