

- 1) Numa promoção exclusiva para o Dia da Mulher, uma loja quer dar descontos para todos, mas especialmente para mulheres. Faça um programa que leia nome, sexo e o valor das compras do cliente e calcule o preço com desconto. Sabendo que:

- Homens ganham 5% de desconto
- Mulheres ganham 13% de desconto

- 2) Faça um programa que leia a largura e o comprimento de um terreno retangular, calculando e mostrando a sua área em  $m^2$ . O programa também deve mostrar a classificação desse terreno, de acordo com a lista abaixo:

- Abaixo de  $100m^2$  = TERRENO POPULAR
- Entre  $100m^2$  e  $500m^2$  = TERRENO MASTER
- Acima de  $500m^2$  = TERRENO VIP

- 3) Desenvolva um programa que leia o nome de um funcionário, seu salário, quantos anos ele trabalha na empresa e mostre seu novo salário, reajustado de acordo com a tabela a seguir:

- Até 3 anos de empresa: aumento de 3%
- Entre 3 e 10 anos: aumento de 12.5%
- 10 anos ou mais: aumento de 20%

- 4) Escreva um programa para aprovar ou não o empréstimo bancário para a compra de uma casa. O programa vai perguntar o valor da casa, o salário do comprador e em quantos anos ele vai pagar. Calcule o valor da prestação mensal, sabendo que ela não pode exceder 30% do salário ou então o empréstimo será negado.

- 5) Uma empresa de aluguel de carros precisa cobrar pelos seus serviços. O aluguel de um carro custa R\$90 por dia para carro popular e R\$150 por dia para carro de luxo. Além disso, o cliente paga por Km percorrido. Faça um programa que leia o tipo de carro alugado (popular ou luxo), quantos dias de aluguel e quantos Km foram percorridos. No final mostre o preço a ser pago de acordo com a tabela a seguir:

- Carros populares (aluguel de R\$90 por dia)
- Até 100Km percorridos: R\$0,20 por Km
- Acima de 100Km percorridos: R\$0,10 por Km
- Carros de luxo (aluguel de R\$150 por dia)
- Até 200Km percorridos: R\$0,30 por Km
- Acima de 200Km percorridos: R\$0,25 por Km

- 6) O Índice de Massa Corpórea (IMC) é um valor calculado baseado na altura e no peso de uma pessoa. De acordo com o valor do IMC, podemos classificar o indivíduo dentro de certas faixas.

- Abaixo de 18.5: Abaixo do peso
- Entre 18.5 e 25: Peso ideal
- Entre 25 e 30: Sobrepeso
- Entre 30 e 40: Obesidade
- Acima de 40: Obesidade mórbida

Obs: O IMC é calculado pela expressão  $\text{peso}/\text{altura}^2$  (peso dividido pelo quadrado da altura)

- 7) Um programa de vida saudável quer dar pontos atividades físicas que podem ser trocados por dinheiro. O sistema funciona assim:

- Cada hora de atividade física no mês vale pontos
- Até 10h de atividade no mês: ganha 2 pontos por hora
- De 10h até 20h de atividade no mês: ganha 5 pontos por hora
- Acima de 20h de atividade no mês: ganha 10 pontos por hora
- A cada ponto ganho, o cliente fatura R\$0,05 (5 centavos)

Faça um programa que leia quantas horas de atividade uma pessoa teve por mês, calcule e mostre quantos pontos ela teve e quanto dinheiro ela conseguiu ganhar.

- 8) Uma empresa precisa reajustar o salário dos seus funcionários, dando um aumento de acordo com alguns fatores. Faça um programa que leia o salário atual, o gênero do funcionário e há quantos anos esse funcionário trabalha na empresa. No final, mostre o seu novo salário, baseado na tabela a seguir:

- Mulheres
  - Menos de 15 anos de empresa: +5%
  - De 15 até 20 anos de empresa: +12%
  - Mais de 20 anos de empresa: +23%
- Homens
  - Menos de 20 anos de empresa: +3%
  - De 20 até 30 anos de empresa: +13%
  - Mais de 30 anos de empresa: +25%

9)

Construa um algoritmo que leia a idade de um jogador de futebol e informe ao usuário em qual categoria o atleta está inserido:

Idade	Categoria
5 a 7 anos	Infantil A
8 a 11 anos	Infantil B
12 a 13 anos	Juvenil A
14 a 17 anos	Juvenil B
A partir de 18 anos	Adulto

10)

De acordo com a tabela abaixo, construa um algoritmo que leia o salário bruto de um funcionário da empresa Cocadas e Rapaduras Ltda. e indique o valor a ser deduzido do seu Imposto de Renda:

Salário	Dedução (%)
Até 1.434,59	0,0
De 1.434,60 até 2.150,00	7,5
De 2.150,01 até 2.866,70	15,0
De 2.866,71 até 3.582,00	22,5
Acima de 3.582,00	27,5