

### **Lista de Exercícios – Estruturas Condicionais Simples**

1. Crie um algoritmo que leia a velocidade em Km/h que um veículo passou em uma rodovia e informe se ele será multado ou não. Se a velocidade exceder 90 Km/h, o motorista deve ser MULTADO, se não, exiba uma mensagem de boa viagem.

2. Crie um código que calcule a média entre três notas de um aluno e apresente como resposta: se o número for maior ou igual a 6, o aluno foi APROVADO; se o resultado for menor do que 6 o aluno foi REPROVADO.

3. Desenvolva um código que receba um valor inserido pelo usuário e retorne se esse número é PAR ou ÍMPAR.

4. Crie um programa que leia dois números e informe o maior entre eles.

5. Em um código, leia um número inteiro fornecido pelo usuário e verifique se ele é positivo ou negativo. Se ele for POSITIVO calcule a sua raiz quadrada. Se ele for NEGATIVO calcule o seu valor ao quadrado.

6. Faça um programa que calcule o peso ideal de uma pessoa de acordo com seu sexo e altura. Após o cálculo, print qual seria este peso ideal de acordo com os dados recebidos. Utilize as seguintes fórmulas como base, onde h é o valor da altura.

Homens:  $(72,7 * h) - 58$

Mulheres:  $(62,1 * h) - 44,7$

7. Em um supermercado ao comprar 24 ou mais latas de cerveja de uma determinada marca o valor da unidade saí por apenas R\$ 2,35. Caso a quantidade de latas seja inferior, o valor da unidade é

de R\$ 2,75. Desenvolva um algoritmo que calcule, dependendo da quantidade de latas inserida pelo usuário, qual será o valor que deverá ser pago pelas cervejas.

8. Em uma empresa haverá um reajuste salarial, onde o salário do funcionário irá ter um aumento percentual de acordo com o cargo ocupado por ele. Desenvolva um algoritmo que calcule esses reajustes e mostre – os para o usuário de acordo com as normas abaixo:

Gerente: salário = R\$ 4.295,60; Reajuste: 5%

Contador: salário = R\$ 3.504,53; Reajuste: 8%

9. Crie um código que receba um ano e informe para o usuário se este ano é bissexto ou não. Para um ano ser bissexto ele deve ser divisível por 400 ou se o ano for divisível por 4 e não divisível por 100.

10. Crie um código que receba os valores de três retas e diga para o usuário se essas retas podem ou não formar um triângulo.

Para que três retas possam formar um triângulo, o comprimento de um lado não pode ser maior que a soma dos outros dois segmentos do triângulo. Ex: O lado 1 têm que ser menor que a soma do lado 2 e lado 3.

11. DESAFIO: Crie um programa que faça o computador “pensar” em um número inteiro entre 0 e 5 e peça para o usuário tentar descobrir qual foi o número escolhido pelo computador. O programa deverá escrever na tela se o usuário adivinhou o número ou não.