

LISTA DE EXERCÍCIOS – OPERADORES, EXPRESSÕES E VARIÁVEIS

01 – Complete a tabela a seguir, marcando inteiro ou ponto flutuante dependendo do número apresentado.

- a) Número: 5 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante
- b) Número: 5.0 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante
- c) Número: 4.3 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante
- d) Número: -2 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante
- e) Número: 100 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante
- f) Número: 1.333 | Tipo numérico: () Inteiro () Ponto Flutuante

02 – Complete a tabela a seguir, respondendo True ou False. Considerando a=4, b=10, c=5.0, d=1 e f=5.

- a) Expressão: a == c | Resultado: () True () False
- b) Expressão: a < b | Resultado: () True () False
- c) Expressão: d > b | Resultado: () True () False
- d) Expressão: c != f | Resultado: () True () False
- e) Expressão: a == b | Resultado: () True () False
- f) Expressão: c < d | Resultado: () True () False
- g) Expressão: b > a | Resultado: () True () False
- h) Expressão: c >= f | Resultado: () True () False
- i) Expressão: f >= c | Resultado: () True () False
- j) Expressão: c <= c | Resultado: () True () False
- k) Expressão: c <= f | Resultado: () True () False

03 – Complete a tabela a seguir utilizando a=True, b=False e c=True.

- a) Expressão: a and a | Resultado: () True () False
- b) Expressão: b and b | Resultado: () True () False
- c) Expressão: not c | Resultado: () True () False
- d) Expressão: not b | Resultado: () True () False
- e) Expressão: not a | Resultado: () True () False
- f) Expressão: a and b | Resultado: () True () False
- g) Expressão: b and c | Resultado: () True () False
- h) Expressão: a or c | Resultado: () True () False
- i) Expressão: b or c | Resultado: () True () False

- j) Expressão: `c or a` | Resultado: () True () False
- k) Expressão: `c or b` | Resultado: () True () False
- l) Expressão: `c or c` | Resultado: () True () False
- m) Expressão: `b or b` | Resultado: () True () False

04 – Escreva uma expressão para determinar se uma pessoa deve ou não pagar imposto. Considere que pagam imposto pessoas cujo salário é maior que R\$ 1.200,00.

05 – Calcule o resultado da expressão `A > B and C or D`, utilizando os valores a seguir e após, confirme programando o resultado.

- a) `A = 1, B = 2, C = True, D = False`
- b) `A = 10, B = 3, C = False, D = False`
- c) `A = 5, B = 1, C = True, D = True`

06 – Escreva uma expressão que será utilizada para decidir se um aluno foi ou não aprovado. Para ser aprovado, todas as médias do aluno devem ser maiores que 7. Considere que o aluno cursa apenas três matérias, e que a nota de cada uma está armazenada nas seguintes variáveis: `materia1`, `materia2`, `materia3`.

07 – Faça um programa que peça dois números inteiros. Imprima a soma desses dois números na tela.

08 – Escreva um programa que leia um valor em metros e o exiba convertido em milímetros. 1 metro é igual a 100 cm que é igual a 10 mm.

09 – Escreva um programa que leia a quantidade de dias, horas, minutos e segundos do usuário. Calcule o total em segundos.

10 – Faça um programa que calcule o aumento de um salário. Ele deve solicitar o valor do salário e a porcentagem do aumento. Exiba o valor do aumento e do novo salário.

11 – Faça um programa solicite o preço de uma mercadoria e o percentual de desconto. Exiba o valor do desconto e o preço a pagar.

12 – Escreva um programa que calcule o tempo de uma viagem de carro. Pergunte a distância a percorrer e a velocidade média esperada para a viagem.

13 – Escreva um programa que converta uma temperatura digitada em °C em °F. A formula para a conversão é: $F = ((9 \times C)/5) + 32$

14 – Escreva um programa que pergunte a quantidade de km percorridos por um carro alugado pelo usuário, assim como a quantidade de dias pelos quais o carro foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa R\$ 60 por dia e R\$ 0,15 por km rodado.

15 – Escreva um programa para calcular a redução do tempo de vida de um fumante. Pergunte a quantidade de cigarros fumados por dia e quantos anos ela já fumou. Considere que um fumante perde 10 minutos de vida a cada cigarro e calcule quantos dias de vida um fumante perderá. Exiba o total em dias.