

-----Exercícios de lógica-----

- 01 - Faça um algoritmo que receba um número inteiro e imprima na tela o seu antecessor e o seu sucessor.
- 02 - Faça um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule quantos salários mínimos esse usuário ganha e imprima na tela o resultado. (Base para o Salário mínimo R\$ 1.293,20).
- 03 - Faça um algoritmo que leia um valor qualquer e imprima na tela com um reajuste de 5%.
- 04 - Faça um algoritmo que receba um valor A e B, e troque o valor de A por B e o valor de B por A e imprima na tela os valores.
- 05 - Faça um algoritmo que leia o ano em que uma pessoa nasceu, imprima na tela quantos anos, meses e dias essa pessoa já viveu. Leve em consideração o ano com 365 dias e o mês com 30 dias.
- (Ex: 5 anos, 2 meses e 15 dias de vida)
- 06 - Faça um algoritmo que leia uma temperatura em Fahrenheit e calcule a temperatura correspondente em grau Celsius. Imprima na tela as duas temperaturas.
- Fórmula:  $C = (5 * (F - 32) / 9)$
- 07 - Faça um algoritmo que mostre um valor aleatório entre 0 e 100.
- 08 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, imprima na tela o quociente e o resto da divisão inteira entre eles.
- 09 - Faça um algoritmo que efetue o cálculo do salário líquido de um professor. As informações fornecidas serão: valor da hora aula, número de aulas lecionadas no mês e percentual de desconto do INSS. Imprima na tela o salário líquido final.
- 10 - Faça um algoritmo que calcule a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo que o carro faz 12km com um litro. Deve-se fornecer ao usuário o tempo que será gasto na viagem a sua velocidade média, distância percorrida e a quantidade de litros utilizados para fazer a viagem.

-----Exercícios da estrutura if-else-----

- 01 - Faça um algoritmo que leia os valores de A, B, C e em seguida imprima na tela a soma entre A e B e mostre se a soma é menor que C.
- 02 - Faça um algoritmo para receber um número qualquer e imprimir na tela se o número é par ou ímpar, positivo ou negativo.
- 03 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, se os valores de A e B forem iguais, deverá somar os dois valores, caso contrário deverá multiplicar A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado a uma variável C e imprimir seu valor na tela.
- 04 - Faça um algoritmo que leia dois valores booleanos (lógicos) e determine se ambos são VERDADEIRO ou FALSO.
- 05 - Faça um algoritmo que leia três valores inteiros diferentes e imprima na tela os valores em ordem decrescente.

06 - Faça um algoritmo que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa, leia o seu peso e sua altura e imprima na tela sua condição de acordo com a tabela abaixo:

Fórmula do IMC = peso / (altura) <sup>2</sup>

Tabela Condições IMC

Abaixo de 18,5 | Abaixo do peso

Entre 18,6 e 24,9 | Peso ideal (parabéns)

Entre 25,0 e 29,9 | Levemente acima do peso

Entre 30,0 e 34,9 | Obesidade grau I

Entre 35,0 e 39,9 | Obesidade grau II (severa)

Maior ou igual a 40 | Obesidade grau III (mórbida)

07 - Faça um algoritmo que leia três notas obtidas por um aluno, e imprima na tela a média das notas.

08 - Faça um algoritmo que leia quatro notas obtidas por um aluno, calcule a média das nota obtidas, imprima na tela o nome do aluno e se o aluno foi aprovado ou reprovado. Para o aluno ser considerado aprovado sua média final deve ser maior ou igual a 7.

09 - Faça algoritmo que leia o nome e a idade de uma peso e imprima na tela o nome da pessoa e se ela é maior ou menor de idade.

10 - Faça um algoritmo que leia três valores que representam os três lados de um triângulo e verifique se são válidos, determine se o triângulo é:

equilátero, isósceles ou escaleno.

-----Exercícios da estrutura switch-case-----

01 - Faça um algoritmo que leia o valor de um produto e determine o valor que deve ser pago, conforme a escolha da forma de pagamento pelo comprador e imprima na tela o valor final do produto a ser pago. Utilize os códigos da tabela de condições de pagamento para efetuar o cálculo adequado.

Tabela de Código de Condições de Pagamento

- 1 - À Vista em Dinheiro ou Pix, recebe 15% de desconto
- 2 - À Vista no cartão de crédito, recebe 10% de desconto
- 3 - Parcelado no cartão em duas vezes, preço normal do produto sem juros
- 4 - Parcelado no cartão em três vezes ou mais, preço normal do produto mais juros de 10%

02 - Faça uma calculadora com as seguintes operações:

- 1 - Soma
- 2 - Subtração
- 3 - Multiplicação
- 4 - Divisão
- 5 - Resto da divisão (extra)
- 6 - Potenciação (desafio)
- 7 - Radiciação (desafio)

-----Exercícios de estruturas de repetição-----

01 - Sara tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Francisco tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Faça um algoritmo que calcule e imprima na tela em quantos anos serão necessários para que Francisco seja maior que Sara.

02 - Faça um algoritmo que imprima na tela a tabuada de 1 até 10.

03 - Faça um algoritmo que receba um valor inteiro e imprima na tela a sua tabuada