

Estruturas de decisão.

1) Fazer um algoritmo que receba três números e imprima-os em ordem crescente.

2) O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta.

A fórmula é **IMC = peso / (altura)²** Elabore um algoritmo que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição de acordo com a tabela abaixo.

IMC em adultos Condição

Abaixo de 18,5 Abaixo do peso

Entre 18,5 e 25 Peso normal

Entre 25 e 30 Acima do peso

Acima de 30 obeso

3) Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.

Código Condição de pagamento

1 À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto

2 À vista no cartão de crédito, recebe 15% de desconto

3 Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros

4 Em duas vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%

4) O cardápio de uma casa de lanches é dado pela tabela abaixo:

Código	Produto	Preço Unitário (R\$)
100	Cachorro quente	R\$ 1,70
101	Bauru Simples	R\$ 2,30
102	Bauru com ovo	R\$ 2,60
103	Hamburguer	R\$ 2,40
104	Cheeseburger	R\$ 2,50
105	Refrigerante	R\$ 1,00

Escreva um algoritmo que leia o código do item adquirido pelo consumidor e a quantidade, calculando e mostrando o valor a pagar. Não será necessário exibir o produto e o valor, somente o valor final.

Estruturas de repetição.

5) Construa um algoritmo que imprima todos os números ímpares até o 100.

6) Faça um programa que some todos os seguintes números: $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{100}$.

7) Faça um algoritmo que estando em um loop infinito peça que o usuário digite um número e só saia do laço quando o usuário digitar um número negativo.

8) Desenvolva um programa que gere aleatoriamente os seis números da mega sena.