**Lista1- Algoritmos**

1. Ler um número inteiro e imprimir seu sucessor e seu antecessor.
2. Receber um valor qualquer do teclado e imprimir esse valor com reajuste de 10%.
3. Informar um preço de um produto e calcular novo preço com desconto de 9%.
4. Cálculo de um salário líquido de um professor. Serão fornecidos valor da hora aula, número de aulas dadas e o % de desconto do INSS.
5. Ler uma temperatura em graus Celsius e transformá-la em graus Fahrenheit.
6. Faça um programa que receba o ano do nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:
   1. A idade dessa pessoa
   2. Quantos anos essa pessoa terá em no ano atual.
   3. Quantos dias ela viverá até o ano atual.
7. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço da fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um programa que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos. Calcule e mostre:
   1. O valor correspondente ao lucro do distribuidor
   2. O valor correspondente aos impostos
   3. O preço final do veículo
8. Elabore um programa que receba o salário de um funcionário e calcule o reajuste desse salário. Considere que o funcionário deve receber um reajuste de 15% caso seu salário seja menor que 800 reais. Se o salário for maior ou igual a 800 e menor ou igual a 1000, seu reajuste será de 10 %; caso seja maior que 1000, o reajuste deve ser de 5%. Ao final do programa deve apresentar o valor antigo e o novo salário.
9. Leia quatro valores referentes às notas escolares de um aluno e exiba uma mensagem dizendo que ele foi aprovado se a média for maior ou igual a 6. Caso contrário informe que ele está reprovado. Apresente junto à mensagem o valor da média obtida pelo aluno independente de ter sido aprovado ou não. As notas deverão ser maiores ou iguais a zero e menores ou iguais a dez.
10. Receba dois números, o primeiro deve ser maior que 10 e menor que 25, o segundo deve ser maior ou igual a zero, o terceiro deve ser a soma dos dois primeiros e o quarto é o produto dos três números anteriores. Calcule e exiba a soma dos quadrados de cada um dos quatro números. Caso o resultado seja menor que 50000, solicite novos dados.
11. Escrever um algoritmo que receba dois números e informe ao usuário se eles são iguais ou se são distintos. Se forem distintos informe qual é o maior.
12. Escrever um algoritmo que leia três números quaisquer e informe qual é o maior e se eles forem todos igual informe ao usuário e solicite novos dados.
13. Faça um algoritmo para receber um número qualquer e informar na tela se é par ou ímpar.
14. Receba três números que representam os lados de um triângulo e garantam a existência de um triângulo. Informe ao usuário se o triângulo é isóscele, equilátero ou escaleno.

Observações:

* 1. Garantir que cada lado é menor que a soma dos outros dois lados.
  2. O triângulo é equilátero quando todos os lados são iguais.
  3. O triângulo é isóscele quando apenas dois lados são iguais.
  4. O triângulo é escaleno quando todos os lados são diferentes.

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

16.Cada degrau de uma escada tem X de altura. Faça um programa que receba essa altura e a altura que o usuário deseja subindo a escada. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para atingir seu objetivo, sem se preocupar com a altura do usuário.

1. Faça um programa que receba a altura e o sexo de uma pessoa e que calcule e mostre o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
   1. Para homens (72 \* h) – 58
   2. Para mulheres (62,1\* h) – 44.7
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 as condições abaixo:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

1. Faça um programa que receba a altura e o peso de uma pessoa. De acordo com a tabela a seguir e mostre qual a classificação dessa pessoa.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Altura** | **Peso** | | |
| Até 60 | Entre 60 e 90(Inclusive) | Acima de 90 |
| Menores que 1,20 | A | D | G |
| De 1,20 a 1,70 | B | E | H |
| Maiores que 1,70 | C | F | I |

1. Faça um algoritmo que receba o a idade, o sexo (1 para masculino e 2 para feminino) e salário fixo de um funcionário. Mostre o sexo, a idade e o salário obtido após o acréscimo do abono:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sexo | Idade | Abono |
| 1-Masculino | >=30  <30 | 200,00  120,00 |
| 2- Feminino | >=30  <30 | 220,00  130,00 |