

## ATIVIDADES

---

01. Faça um algoritmo que leia um conjunto de números (X) e imprima sua soma (Soma) e sua média (Media). Admita que o valor 9999 é utilizado como determinante para fim de leitura.

Ex.: 1, 2, 3 => Soma=6 Media=2

02. Faça um algoritmo que leia um conjunto de dados numéricos (X) e imprima o maior (Maximo) dentre eles. Admita que o valor 9999 é utilizado como sentinela.

Ex.: 1, 2, 3 => Maior=3

03. Faça um algoritmo que leia dois números inteiros positivos (Num1 e Num2) e imprima o quociente (Quoc) e o resto (Resto) da divisão de Num1 por Num2, utilizando apenas as operações de adição e subtração.

Ex.: N1=10; N2=2 => Q=5 R=0

04. Faça um algoritmo que leia um conjunto de números (X) e imprima a quantidade de números pares (QPares) e a quantidade de números ímpares (QImpares) lidos. Admita que o valor 9999 é utilizado como sentinela para fim de leitura.

Ex.: 1,2,3,4,5 => Pares=2 Impares=3

05. Foi feita uma pesquisa com um grupo de alunos de uma universidade, na qual se perguntou para cada aluno o número de vezes que utilizou o restaurante da universidade no último mês. Construa um algoritmo que determine:

- a) O percentual de alunos que utilizaram menos que 10 vezes o restaurante;
- b) O percentual de alunos que utilizaram entre 10 e 15 vezes;
- c) O percentual de alunos que utilizaram o restaurante acima de 15 vezes.

Ex.: 2, 3, 11, 12, 21, 22, 23 = a) 28%; b) 28%; c) 42%

06. Considere que, para cada um dos hotéis fazenda da região, se tenha registrado o nome do hotel, a sua distância do centro da cidade, o número médio de visitantes no último feriado e o tipo de acesso ao hotel (0 – acesso não asfaltado; 1 – acesso asfaltado). Construa um algoritmo que forneça:

- a) O número de hotéis que distam mais de 15km do centro;
- b) A quantidade média de visitantes no último feriado, nos hotéis com acesso não asfaltado;
- c) O nome e a distância do centro em Km, de todos os hotéis de acesso asfaltado que tiveram menos de 1.000 visitantes.

Ex.: HA, DA=10, V=100, AC=0 HB, DA=20, V=50, AC=1

07. Faça um algoritmo que calcule a média de salários de uma empresa, pedindo ao usuário o nome dos funcionários e os salários e devolvendo a média, o salário mais alto e o salário mais baixo. Use nome = "fim" para encerrar a leitura.

08. Faça um algoritmo que leia um número e divida-o por dois (sucessivamente) até que o resultado seja menor que 1. Mostre o resultado da última divisão e a quantidade de divisões efetuadas.

09. Escrever um algoritmo que lê um valor N inteiro e positivo e que calcula e escreve o valor de E.

$E = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + 1/N!$

10. Chico tem 1,50 metros e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Zé tem 1,10 metros e cresce 3 centímetros por ano. Construa um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Zé seja maior que Chico.

11. Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de uma região. Foram coletados os dados de idade, sexo (M/F) e salário. Faça um algoritmo que informe:

- a) a média de salário do grupo;
- b) a maior e a menor idade do grupo;
- c) a quantidade de mulheres com salário até R\$100,00.

Encerre a entrada de dados quando for digitada uma idade negativa.

12. Faça um algoritmo que leia um número inteiro  $N$ , calcule e mostre o maior quadrado menor ou igual a  $N$ .  
*Por exemplo, se  $N$  for igual a 38, o Menor quadrado é 36 (quadrado de 6).*

**Divirtam muito!**