

1 – Elaborar um algoritmo para imprimir todos os números pares no intervalo entre 50 e 100. **Obs:** Utilizar o comando para ... fimpara.

2 – Elaborar um algoritmo para ler diversos números enquanto forem positivos e imprimir quantos números foram digitados. **Obs:** Utilizar o comando repita ... ate.

3 – Elaborar um algoritmo para ler diversos números e imprimir o triplo de cada número. O algoritmo acaba quando o usuário digitar o número -999 (flag). **Obs:** Utilizar o comando enquanto ... fimenquanto.

4 – A conversão de graus Farenheit para Centígrados é obtida pela seguinte fórmula: $C = 5/9 * (F - 32)$. Elaborar um algoritmo que calcule e escreva uma tabela de Centígrados em função de graus Farenheit, que variam de 50 a 150 de 1 em 1. **Obs:** Utilizar o comando para ... fimpara.

5 – Elaborar um algoritmo para ler o nome e o sexo de várias pessoas e imprimir o percentual de pessoas do sexo masculino e do sexo feminino. Considerar M para masculino e F para feminino. O algoritmo acaba quando o usuário digitar o nome igual a fim (flag). **Obs:** Utilizar o comando enquanto ... fimenquanto.

6 – Elaborar um algoritmo para ler 10 números positivos e imprimir a raiz quadrada de cada número. Para cada entrada de dados, deverá haver um trecho de proteção para que um número negativo não seja aceito. **Obs:** Utilizar o comando para ... fimpara (leitura dos 10 números positivos) e repita ... ate (trecho de proteção).

7 – Elaborar um algoritmo que leia um número que será o limite superior de um intervalo e um número que será o incremento. Deve-se imprimir todos os números no intervalo entre 0 e o limite superior. Suponha que os dois números lidos são maiores do que zero. Exemplo:

Limite superior: 20

Incremento: 5

Saída: 0 5 10 15 20

Obs: Utilizar o comando para ... fimpara.

8 – Chico tem 1.50 m e cresce 2 cm por ano, enquanto Juca tem 1.10 m e cresce 3 cm por ano. Elaborar um algoritmo para calcular e imprimir quantos anos serão necessários para que Juca seja maior do que Chico. **Obs:** Utilizar o comando enquanto ... fimenquanto.

9 – Elaborar um algoritmo para calcular e imprimir a seguinte série abaixo. **Obs:** Utilizar o comando para ... fimpara.

$$S = \frac{1}{1} + \frac{3}{2} + \frac{5}{3} + \frac{7}{4} + \dots + \frac{99}{50}$$

10 – Elaborar um algoritmo para ler o número de termos da série (N) e imprimir o valor da série abaixo.

Obs: Utilizar o comando enquanto ... fimenquanto.

$$S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{N}$$

11 – Elaborar um algoritmo para multiplicar uma quantidade qualquer de valores numéricos lidos. Deve-se imprimir a quantidade de valores lidos e o valor da multiplicação. O algoritmo acaba quando o usuário digitar o número 0 (flag). **Obs:** Utilizar o comando enquanto ... fimenquanto.

12 – No dia da estréia do filme Tropa de Elite 2, uma emissora de TV realizou uma pesquisa logo após o encerramento do filme. Cada espectador respondeu a um questionário no qual constava sua idade e a sua opinião em relação ao filme: Excelente – 3; Bom – 2; Regular – 1. Elaborar um algoritmo que receba a idade e a opinião de 20 espectadores, calcule e imprima:

- A média das idades das pessoas que responderam excelente;
- A quantidade de pessoas que responderam regular;
- A percentagem de pessoas que responderam bom entre todos os espectadores analisados.

Obs: Utilizar o comando para ... fimpara.

OBSERVAÇÃO:

1 – Implementar cada questão utilizando VisuAlg.