

Exercício Seção 03

2 – Escreva um algoritmo que receba como entrada dois números e calcule a soma entre eles e em seguida a multiplicação entre o resultado da soma e o primeiro número.

Exercícios Seção 4

1 - Identifique os dados de entrada, processamento e saída no algoritmo abaixo:

receber código da peça

receber valor da peça

receber quantidade de peças

calcular o valor total da peça (quantidade *valor da peça)

mostrar o código da peça e seu valor total

2- Faça um algoritmo para "Calcular o estoque médio de uma peça", sendo que:

$\text{estoque médio} = (\text{quantidade mínima} + \text{quantidade máxima}) / 2$

3 - Teste o algoritmo anterior com dados definidos por você.

4 - Faça um algoritmo que peça dois números e imprima a soma.

5 - Faça um algoritmo que converta metros para centímetros.

6 - Faça um algoritmo que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.

7 - Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula:
 $(72.7 * \text{altura}) - 58$

Exercícios Seção 7

1 - Ler uma variável numérica n e imprimi-la somente se a mesma for maior que 100, caso contrário imprimi-la com o valor zero.

2 - Elabore um algoritmo que leia um número. Se positivo armazene-o em 'a' se for negativo, em 'b'. No final mostrar o resultado.

3 - Ler número e verificar se ele é par ou ímpar. Quando for par armazenar esse valor em 'p' e quando for ímpar armazená-lo em 'i'.
Exibir 'p' e 'i' no final do processamento.

4 - Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
Para homens: $(72.7 * \text{altura}) - 58$
Para mulheres: $(62.1 * \text{altura}) - 44.7$

5 - João da Silva, pescadora comprou microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 4,00 por quilo excedente.
João precisa que você faça algoritmo que leia a variável 'p' (peso de peixes) e verifique se há excesso. Se houver, gravar na variável 'e' (excesso) e na variável 'm' o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo 'zero'.

6 - Elabore algoritmo que leia as variáveis 'c' e 'n', respectivamente código e número de horas trabalhadas de operário. calcule o salário sabendo-se que ele ganha R\$ 10,00 por hora. Quando o número de horas exceder a 50 calcule o excesso de pagamento armazenando-o na variável 'e', caso contrário zerar tal variável. A hora excedente de trabalho vale R\$ 20,00. No final do processamento imprimir o salário total e o salário excedente.

7 – Desenvolva um algoritmo que:

a) Leia 4 (quatro) números:

- b) Calcule o quadrado de cada um
- c) Se o valor resultante do quadrado do terceiro for 1000, imprima-o e finalize:
- d) Caso contrário, imprima os valores lidos e seus respectivos quadrados,

8 - Faça um algoritmo que leia um número inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo.

9 - A Secretaria de Meio Ambiente que controla o índice de poluição mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,25. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as indústrias do 1º e 2º grupos são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice atingir 0,5 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça algoritmo que leia o índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos.

10 - Elabore algoritmo que dada a idade de um nadador classifique-o em

uma das seguintes categorias:

infantil-a = 5 a 7 anos

infantil-b = 8 a 11 anos

juvenil-a = 12 a 13 anos

juvenil-b = 14 a 17 anos

adultos = Maiores de 18 anos

Exercícios Seção 08

1 - Faça algoritmo que determine o maior entre N números. A condição de parada é a entrada de valor 0, ou seja, o algoritmo deve ficar calculando o maior até que a entrada seja igual a 0 (ZERO).

2 - Faça algoritmo que conte de 1 a 100 e a cada múltiplo de 10 emita uma mensagem: "Múltiplo de 10".

3 - Elabore programa que gere e escreva os números ímpares dos números entre 100 e 200.

4 - Construa algoritmo que leia 10 valores inteiros e positivos e:

- a) Encontre o maior valor
- b) Encontre o menor valor
- c) Calcule a média dos números lidos

5 - Faça programa que leia nomes de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações.

6 - Desenvolva gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual número ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

Tabuada de 5:

5 x 1=5

5 x 2=10

5 x 10 = 50

7 - Sua organização acaba de contratar um estagiário para trabalhar no Suporte de Informática, com a intenção de fazer levantamento nas sucatas encontradas nesta área. A primeira tarefa dele é testar todos os cerca de 200 mouses que se encontram lá, testando e anotando o estado de cada deles, para verificar o que se pode aproveitar deles. Foi requisitado que você desenvolva programa para registrar este levantamento. O programa deverá receber número indeterminado de entradas, cada uma contendo: um número de identificação do mouse o tipo de defeito:

- Necessita da esfera;
- Necessita de limpeza;
- Necessita troca do cabo ou conector;
- Quebrado ou inutilizado

uma identificação igual a zero encerra o programa. Ao final o programa deverá emitir o seguinte relatório:

Quantidade de mouses: 100

Situação	Quantidade:	Percentual:
----------	-------------	-------------

1-Necessita da esfera	40	40%
2-Necessita de limpeza	30	30%
3-Necessita troca do cabo ou conector	15	15%
4-quebrado ou inutilizado	15	15%

Exercícios Seção 09

1 - Faça um algoritmo que carregue um vetor de 5 elementos inteiros e em seguida armazene em um vetor apenas os números pares maiores que 0. No final deve mostrar os elementos do vetor na tela.

2 - Escreva um algoritmo que leia dois vetores de 10 posições e faça a soma dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor. Mostre o vetor resultante.

3 - Faça um programa que carregue um vetor com dez números inteiros. Mostre o vetor na ordem inversa a que foi digitado.

4 - Escreva um algoritmo que leia e mostre um vetor de 20 elementos inteiros, em seguida, mostre a soma de todos os elementos.

5 - Faça um programa que carregue um vetor com dez números inteiros. Calcule e mostre os números superiores a 50 e suas respectivas posições. Mostrar mensagem se não existir nenhum número nesta condição.

6 - Faça um programa que receba um código numérico inteiro e um vetor de cinco posições de números reais. Se o código for zero, termine o programa. Se o código for 1, mostre o vetor na ordem direta. Se o código for 2, mostre o vetor na ordem inversa.