

LISTA 1 - REPETIÇÃO

1. Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente. Sabe-se que:

- Esse funcionário foi contratado em 2005, com salário inicial de R\$ 1.000,00.
- Em 2006, ele recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial.
- A partir de 2007 (inclusive), os aumentos salariais sempre corresponderam ao dobro do percentual do ano anterior.

Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário.

9. Faça um programa que receba duas notas de seis alunos, calcule e mostre:

- a média aritmética das duas notas de cada aluno;
- a mensagem que está na tabela a seguir:

MÉDIA ARITMÉTICA	MENSAGEM
Até 3	Reprovado
Entre 3 e 7	Exame
De 7 para cima	Aprovado

- o total de alunos aprovados;
- o total de alunos de exame;
- o total de alunos reprovados;
- a média da classe.

10. Em um campeonato de futebol existem cinco times e cada um possui onze jogadores. Faça um programa que receba a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores, calcule e mostre:

- a quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos;
- a média das idades dos jogadores de cada time;
- a média das alturas de todos os jogadores do campeonato;
- a percentagem de jogadores com mais de 80 quilos entre todos os jogadores do campeonato.

11. Faça um programa que receba um número inteiro maior que 1, verifique se o número fornecido é primo ou não e mostre mensagem de número primo ou de número não primo.

Um número é primo quando é divisível apenas por 1 e por ele mesmo.

12. Em uma fábrica trabalham homens e mulheres divididos em três classes:

- trabalhadores que fazem até 30 peças por mês – classe 1;
- trabalhadores que fazem de 31 a 21 peças por mês – classe 2;
- trabalhadores que fazem mais de 21 peças por mês – classe 3.

A classe 1 recebe salário mínimo. A classe 2 recebe salário mínimo mais 3% deste salário por peça, acima das 30 peças iniciais. A classe 3 recebe salário mínimo mais 5% deste salário por peça, acima das 30 peças iniciais.

Faça um programa que receba o número do operário, o número de peças fabricadas no mês, o sexo do operário, e que também calcule e mostre:

- o número do operário e seu salário;
- o total da folha de pagamento da fábrica;
- o número total de peças fabricadas no mês;
- a média de peças fabricadas pelos homens;
- a média de peças fabricadas pelas mulheres;
- o número do operário ou operária de maior salário.

A fábrica possui 15 operários.

LISTA 1 - REPETIÇÃO

16. Faça um programa para calcular a área de um triângulo, que não permita a entrada de dados inválidos, ou seja, medidas menores ou iguais a 0.

17. Faça um programa que receba o salário de um funcionário chamado Carlos. Sabe-se que outro funcionário, João, tem salário equivalente a um terço do salário de Carlos. Carlos aplicará seu salário integralmente na caderneta de poupança, que está rendendo 2% ao mês, e João aplicará seu salário integralmente no fundo de renda fixa, que está rendendo 5% ao mês. O programa deverá calcular e mostrar a quantidade de meses necessários para que o valor pertencente a João iguale ou ultrapasse o valor pertencente a Carlos.

19. Faça um programa que leia um número não determinado de pares de valores [m,n], todos inteiros e positivos, um par de cada vez, e que calcule e mostre a soma de todos os números inteiros entre m e n (inclusive). A digitação de pares terminará quando m for maior ou igual a n.

21. Faça um programa que receba vários números, calcule e mostre:

- ♦ a soma dos números digitados;
- ♦ a quantidade de números digitados;
- ♦ a média dos números digitados;
- ♦ o maior número digitado;
- ♦ o menor número digitado;
- ♦ a média dos números pares;
- ♦ a percentagem dos números ímpares entre todos os números digitados.

Finalize a entrada de dados com a digitação do número 30.000.

22. Uma empresa decidiu fazer um levantamento em relação aos candidatos que se apresentarem para preenchimento de vagas em seu quadro de funcionários. Supondo que você seja o programador dessa empresa, faça um programa que leia, para cada candidato, a idade, o sexo (M ou F) e a experiência no serviço (S ou N). Para encerrar a entrada de dados, digite zero para a idade.

O programa também deve calcular e mostrar:

- ♦ o número de candidatos do sexo feminino;
- ♦ o número de candidatos do sexo masculino;
- ♦ a idade média dos homens que já têm experiência no serviço;
- ♦ a percentagem dos homens com mais de 45 anos entre o total dos homens;
- ♦ o número de mulheres com idade inferior a 21 anos e com experiência no serviço;
- ♦ a menor idade entre as mulheres que já têm experiência no serviço.

23. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo, uma lista contendo a quantidade de quilowatts gasta por consumidor e o tipo de consumidor (1 – residencial, 2 – comercial ou 3 – industrial) e que calcule e mostre:

- ♦ o valor de cada quilowatt, sabendo que o quilowatt custa um oitavo do salário mínimo;
- ♦ o valor a ser pago por cada consumidor (conta final mais acréscimo). O acréscimo encontra-se na tabela a seguir:

TIPO	% DE ACRÉSCIMO SOBRE O VALOR GASTO
1	5
2	10
3	15

- ♦ o faturamento geral da empresa;
- ♦ a quantidade de consumidores que pagam entre R\$ 500,00 e R\$ 1.000,00.

Termine a entrada de dados com quantidade de quilowatts igual a zero.