

UNIVERSIDADE POSITIVO
Disciplina de Algoritmos e Lógica de Programação
Prof. Rhafael Freitas da Costa

Exercícios Aula 06

1. Elabore um algoritmo que leia dois números e imprima qual é maior, qual é menor, ou se são iguais.
2. Escreva um algoritmo que leia dois números e efetue a adição dos mesmos. Caso o valor somado seja menor que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja igual ou maior que 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.
3. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro e apresente o seu valor absoluto.
4. Escreva um algoritmo que mostre se um número digitado está compreendido entre 20 e 90 (inclusive) ou não.
5. Escreva um algoritmo que efetue a leitura de um número inteiro e apresente se esse número é divisível por 2 ou divisível por 7.
6. Efetuar a leitura de um valor numérico inteiro positivo ou negativo representado pela variável N e apresentar o valor lido como sendo positivo. Dica: se o valor lido for menor que zero, ele deve ser multiplicado por -1.
7. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro e, caso este número seja positivo, apresente uma mensagem indicando se ele é par ou ímpar. Caso o número seja negativo, apresente o seu valor absoluto.
8. Uma empresa qualquer decidiu conceder um aumento de salários a seus funcionários de acordo com a tabela a seguir:

Salário atual	Aumento
0,00 – 1.400,00	15%
1.400,01 – 2.000,00	12%
2.000,01 – 3.000,00	10%
3.000,01 – 3.800,00	7%
3.800,01 – 5.000,00	4%
acima de 5.000,00	Sem aumento

Escreva um algoritmo que leia o salário atual de um funcionário e escreva o percentual de seu aumento e o valor do salário corrigido a partir desse aumento.

9. Sabe-se que a direção de uma determinada escolinha faz a distribuição de seus alunos de acordo com as idades dos mesmos. Dessa forma, os alunos são distribuídos nas seguintes turmas de acordo com a classificação a seguir:

Turma	Faixa etária
Turma A	De 4 a 5 anos
Turma B	De 6 a 8 anos
Turma C	De 9 a 10 anos
Sem turmas	Abaixo de 4 anos e acima de 10 anos

Desenvolva um algoritmo que leia a idade de uma única criança e informe em qual turma a mesma irá ter aulas. O algoritmo deve se preocupar em responder para o usuário que a escolinha não possui turmas para a criança caso a mesma tenha menos que 4 anos ou mais que 10 anos.

10. Em uma certa papelaria, até 100 folhas, a cópia do xerox custa R\$ 0,25 e, acima de 100 folhas, cada cópia adicional custa R\$ 0,20. Escreva um algoritmo que dado o número total de cópias, informe o valor a ser pago.

11. Desenvolva um algoritmo para aplicar um percentual de desconto sobre o valor de uma compra informado pelo usuário. Os percentuais de desconto são:

- 15% para compras acima de R\$ 500,00;
- 10% para compras entre R\$ 200,00 e R\$ 499,99;
- 5% para compras abaixo de R\$ 200,00.

O algoritmo deverá exibir o valor antes do desconto, o valor do desconto e o valor a ser pago.

12. Escreva um algoritmo que converta números inteiros, de sua representação numérica para representação em extenso. O algoritmo deverá solicitar ao usuário um número inteiro (de 0 a 9) e mostrar na tela o valor em extenso. Por exemplo, se o usuário digitar "7", o algoritmo deverá mostrar "Sete". Se o usuário digitar um valor fora da faixa prevista (de 0 a 9), o algoritmo deverá mostrar "Valor inválido".

13. Escreva um algoritmo que leia três números inteiros e apresente na tela o menor valor.

14. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

	Até 20 Litros	Acima de 20 Litros
Álcool	Desconto de 3% por litro	Desconto de 5% por litro
Gasolina	Desconto de 3.5% por litro	Desconto de 6% por litro

Escreva um algoritmo que leia o número de litros abastecidos, o tipo de combustível (codificado com 1 para álcool e 2 para gasolina), o preço do litro do combustível e apresente o valor a ser pago pelo cliente.

15. Uma frutaria está vendendo frutas com a seguinte tabela de preços:

	Até 5 kg	Acima de 5 kg
Morango	R\$ 6.50 por Kg	R\$ 6.20 por Kg
Maçã	R\$ 3.80 por Kg	R\$ 3.50 por Kg

Se o cliente comprar mais de 10 kg em frutas ou se o valor total da compra ultrapassar R\$ 50,00, receberá ainda um desconto de 10% sobre este total.

Escreva um algoritmo para ler a quantidade (em kg) de morangos e a quantidade (em kg) de maçãs adquiridas e escreva o valor a ser pago pelo cliente.