

- 1) Faça um algoritmo que leia dois números A e B e imprima o maior deles. Utilizando comando de decisão.
- 2) Escreva um algoritmo que, para uma conta bancária, leia o seu número, o saldo, o tipo de operação a ser realizada (depósito ou retirada) e o valor da operação. Após, determine e mostre o novo saldo. Se o novo saldo ficar negativo, deve ser mostrada, também, a mensagem “conta estourada”.
- 3) Escreva um algoritmo que tendo como dados de entrada a altura e sexo de uma pessoa calcule e escreva seu peso ideal.
Para homens = $72,7 * \text{altura} - 58$
Para mulheres = $62,1 * \text{altura} - 44,7$
- 4) As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um algoritmo que leia o número de maçãs compradas calcule e escreva o valor total da compra.
- 5) Faça um algoritmo que leia um número N e imprima “F1”, “F2” ou “F3”, conforme a condição:
“F1”, se $N \leq 10$
“F2”, se $N > 10$ e $N \leq 100$
“F3”, se $n > 100$
- 6) Construa um algoritmo que receba como entrada três valores e os imprima em ordem crescente.
- 7) O sistema de avaliação de determinada disciplina, é composto por três provas. A primeira prova tem peso 2, a segunda tem peso 3 e a terceira tem peso 5. Faça um algoritmo para ler as três notas e calcular a média final de um aluno desta disciplina, e mostrar uma mensagem se o aluno está aprovado ou reprovado, considerar media 7,0.
- 8) Considere que o último concurso vestibular apresentou três provas: Português, Matemática e Conhecimentos Gerais. Considerando que para cada candidato tem-se um registro contendo o seu nome e as notas obtidas em cada uma das provas, construa um algoritmo que forneça:
a) o nome e as notas em cada prova do candidato
b) a média do candidato;
Calcule e escreva uma informação dizendo se o candidato foi aprovado ou não. Considere que um candidato é aprovado se sua média for maior que 7.0 e se não apresentou nenhuma nota abaixo de 5.0;

- 9) Uma empresa de vendas tem um corretor. A empresa paga ao corretor uma comissão calculada de acordo com o valor de suas vendas. Se o valor da venda de um corretor for maior que R\$ 50.000.00 a comissão será de 12% do valor vendido. Se o valor da venda do corretor estiver entre R\$ 30.000.00 e R\$ 50.000.00 (incluindo extremos) a comissão será de 9.5%. Em qualquer outro caso, a comissão será de 7%. Escreva um algoritmo que gere uma saída contendo nome, valor da venda e comissão do corretor. Mostrar também o total de vendas da empresa. Tendo como dados de entrada valor da venda e o nome do vendedor.
- 10) Faça um algoritmo que leia os valores A, B e C. Mostre uma mensagem que informe se a soma de A com B é menor, maior ou igual a C.
- 11) Suponha que o conceito de um aluno seja determinado em função da sua nota. Suponha, também, que esta nota seja um valor inteiro na faixa de 0 a 100, conforme a seguinte faixa:
- | Nota | Conceito |
|----------|--------------|
| 0 a 49 | Insuficiente |
| 50 a 64 | Regular |
| 65 a 84 | Bom |
| 85 a 100 | Ótimo |
- Crie um algoritmo que tendo como dado de entrada a nota de um aluno apresente o conceito.
- 12) Elaborar um algoritmo que lê dois valores a e b e os escreve com a mensagem: "São múltiplos" ou "Não são múltiplos".
- 13) 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.
- 14) Crie um algoritmo que peça o nome, a altura e o peso de duas pessoas e apresente o nome da mais pesada e o nome da mais alta.
- 15) A jornada de trabalho semanal de um funcionário é de 40 horas. O funcionário que trabalhar mais de 40 horas receberá hora extra, cujo cálculo é o valor da hora regular com um acréscimo de 50%. Escreva um algoritmo que leia o número de horas trabalhadas em um mês, o salário por hora e escreva o salário total do funcionário, que deverá ser acrescido das horas extras, caso tenham sido trabalhadas (considere que o mês possua 4 semanas exatas).
- 16) Ler o nome de 2 times e o número de gols marcados na partida (para cada time). Escrever o nome do vencedor. Caso não haja vencedor deverá ser impressa a palavra EMPATE.

- 17) Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

Alcool	até 20 litros, desconto de 3% por litro Álcool
	acima de 20 litros, desconto de 5% por litro
Gasolina	até 20 litros desconto de 4% por litro Gasolina
	acima de 20 litros desconto de 6% por litro

Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos e o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 3,30 e o preço do litro do álcool é R\$ 2,90.

- 18) Escreva um algoritmo que leia as idades de 2 homens e de 2 mulheres (considere que as idades dos homens serão sempre diferentes entre si, bem como as das mulheres). Calcule e escreva a soma das idades do homem mais velho com a mulher mais nova, e o produto das idades do homem mais novo com a mulher mais velha.

- 19) Uma empresa quer verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:

- Ter no mínimo 65 anos de idade.
- Ter trabalhado no mínimo 30 anos.
- Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

Com base nas informações acima, faça um algoritmo que leia: o número do empregado (código), o ano de seu nascimento e o ano de seu ingresso na empresa. O programa deverá escrever a idade e o tempo de trabalho do empregado e a mensagem 'Requerer aposentadoria' ou 'Não requerer'.

- 20) Escreva um algoritmo que leia o ano de nascimento de uma pessoa, calcule e escreva sua idade e, também, verifique e escreva se esta pessoa tem idade para votar (16 anos ou mais) e para conseguir a carteira de motorista (18 anos ou mais);

- 21) Escreva um algoritmo que leia o código de um determinado produto e mostre sua classificação. Utilize a tabela como referência.

Código	Classificação
1	Alimento não-perecível
2	Alimento perecível
3	Vestuário
4	Higiene
5	Limpeza
6	Utensílios
Qualquer outro código	inválido

- 22) Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada o preço de um produto e seu código de origem, mostre o preço junto de sua precedência. Caso o código não seja nenhum dos especificados, o produto deve ser encarado como importado, siga a tabela abaixo:

Código de Origem	Precedência
1	Sul
2	Norte
3	Leste
4	Oeste
5	Nordeste
6	Sudeste
7	Centro-Oeste
8	Noroeste

- 23) Escreva um algoritmo que leia o código de um determinado produto e mostre sua classificação. Utilize a tabela como referência.

Código	Classificação
1	Alimento não-perecível
2, 3 ou 4	Alimento perecível
5 ou 6	Vestuário
7	Higiene
8 até 15	Limpeza
21 até 30	Utensílios
Qualquer outro código	Inválido

- 24) Escreva um algoritmo que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:

Idade	Categoria
5 até 7 anos	Infantil A
8 até 10 anos	Infantil B
11 até 13 anos	Juvenil A
14 até 17 anos	Juvenil B
Maiores de 18 anos	Adulto

- 25) Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada o preço de um produto e seu código de origem, mostre o preço junto de sua precedência. Caso o código não seja nenhum dos especificados, o produto deve ser encarado como importado, siga a tabela abaixo:

Código de Origem	Precedência
1	Sul
2	Norte
3	Leste
4	Oeste
5 ou 6	Nordeste
7, 8 ou 9	Sudeste
10 até 20	Centro-Oeste
25 até 30	Noroeste