

Lista 3 - Seleção simples

- 1) Faça um algoritmo que lê um número e verificar se ele é par ou é ímpar.
- 2) Faça um algoritmo que leia um número e mostrar se ele é positivo ou negativo.
- 3) Faça um algoritmo que leia um número e mostrar se ele é positivo, negativo ou igual a zero.
- 4) 4. Faça um algoritmo que leia um número e mostra se o número é maior que 20.
- 5) 5. Faça um algoritmo que leia um número e mostra se o número é maior que 20, menor que 20 ou igual a 20.
- 6) Faça um programa que leia dois valores inteiros. Verifique o maior deles e imprima na tela o resultado.
- 7) Faça um programa para solicitar o salário e o valor da prestação. Se a prestação for maior que 20% do salario, imprimir : “Empréstimo não pode ser concedido !”. Senão imprimir “Empréstimo Concedido”.
- 8) Faça um programa que leia três notas de um aluno. Calcule a média aritmética das notas. Após, escreva na tela se foi aprovado ou reprovado, caso atinja média igual ou maior a sete.
- 9) Desenvolva um Algoritmo que leia 3 números e escreve o maior.
- 10) Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela.
- 11) João convidou seus amigos do Facebook para uma confraternização. Ao receber a conta ele resolveu utilizar um algoritmo para calcular o valor que ele e cada um de seus amigos irá pagar. Faça um programa para ler o valor total da conta e a quantidade de amigos do João que participaram da festa. Calcular e escrever o valor que João irá pagar pela conta e o valor pago pelos seus amigos. O programa deve calcular conforme as regras abaixo considere o valor total da conta: - abaixo de R\$300,00 João paga 80% da conta e divide o restante igualmente por seus amigos; - R\$300,00 até R\$600,00 João paga a metade e divide o restante igualmente por seus amigos; - acima de R\$ 600,00 a conta e dividida igualmente entre ele e seus amigos. 95.

- 12) Faça um algoritmo que leia o salário de uma pessoa e imprime o desconto do INSS segundo os critérios: a) $\leq R\$600$ = isento b) $> R\$601$ e $\leq R\$1200$ = 20% c) $> R\$1201$ e $\leq R\$2000$ = 25% d) $> R\$2001$ = 30%
- 13) Um radar de trânsito faz a medição de velocidade dos veículos e, dependendo da velocidade, calcula a multa a ser aplicada. Em uma determinada via, esse radar foi configurado da seguinte forma: - se a velocidade for maior que 80km/h, a multa é de R\$360,00 - se a velocidade for maior que 60km/h, a multa é de R\$180,00 - se a velocidade for menor ou igual a 60km/h, não há multa.
- 14) Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos: - Álcool: até 20 litros, desconto de 3% por litro - acima de 20 litros, desconto de 5% por litro - Gasolina: até 20 litros, desconto de 4% por litro - acima de 20 litros, desconto de 6% por litro Faça um algoritmo que leia o número de litros vendidos, 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\$ 6,50 o preço do litro do álcool é R\$6,00.
- 15) No supermercado, as maçãs estão custando R\$0,80 se forem compradas menos do que uma dúzia e R\$0,50 se forem compradas mais de uma dúzia.
- 16) Faça um algoritmo que leia a quantidade de maçãs compradas, calcule o custo e mostre o valor total da compra. 51. Faça um algoritmo que leia o número de gols marcados pelo Grêmio e número de gols marcados pelo Inter em um Gre-nal. Mostre na tela o nome do vencedor e quantos gols o time vencedor fez a mais. Caso não haja vencedor, mostre na tela o total de gols de cada time com a mensagem: EMPATE
- 17) Faça um programa para ler a idade de 5 alunos e mostrar um mensagem ao final de acordo com as instruções: - se a média de idade dos alunos for inferior de 25, apresentar a mensagem "Turma Jovem" e a idade de cada aluno; - se a média de idade dos alunos está entre 25 e 40, apresentar a mensagem "Turma Adulta" e a média das idades; - se a média de idade dos alunos está acima de 40 anos, apresentar a mensagem "Turma Idosa", mostrar a média das idades e a idade de cada aluno.
- 18) Josefina deseja saber se o saldo de sua conta no banco é suficiente para pagar a dívida do armazém. Faça um programa para ler o saldo de sua conta no banco, o valor de sua dívida e imprima a mensagem mais adequada conforme o caso: - a dívida não pode ser paga - saldo suficiente para pagar até o dia 10 - saldo suficiente para pagar até o



dia 20 - saldo suficiente para pagar em qualquer dia. Além disso, para imprimir as mensagens deve-se levar em conta o seguinte: - se a dívida for paga até o dia 10 (inclusive) não sofrera acréscimo. - se a dívida for paga após o dia 10 (mas até o dia 20) recebera um acréscimo de 3%. - se a dívida for paga após o dia 20 recebera um acréscimo de 5%. Exemplo de cálculo: Se Josefina possui R\$310,00 de saldo e sua dívida for de R\$300,00 deverá ser impressa a mensagem: "Saldo suficiente para pagar até o dia 20", pois o saldo só é suficiente para pagar um acréscimo de até 3% (R\$ 309,00), já que se for atribuído um acréscimo de 5% a dívida passara a R\$315,00.

Exemplos de dados de entrada e suas respectivas saídas:

Entrada: 250 (saldo) 300 (valor)

Saída: A dívida não pode ser paga