

Lista 1

1. Dado o tamanho do lado de um quadrado, calcular a área e o perímetro do mesmo
2. Ler dois números inteiros e imprimir o quociente e o resto da divisão inteira entre eles
3. Solicitar a idade de uma pessoa em dias e informar no ecrã a idade em anos, meses e dias
4. Implemente um programa que recebe um número inteiro e verifique se o mesmo é maior que 20, igual a 20 ou menor que 20.
5. Implemente um programa que leia a quantidade de vitórias e a quantidade de derrotas de uma equipa de futebol. No final deve escrever "GOOD" se o número de vitórias for maior que o número de derrotas, caso contrário deve escrever "BAD".
6. Escreva um programa que leia 3 números e calcule a média ponderada entre eles. Considere que o maior número recebe peso 5 e os outros dois recebem peso 2,5.
7. Implemente um programa que lê um número inteiro. Se o número lido for positivo, imprimir no ecrã uma mensagem a seguinte mensagem "Este número é positivo". Se o número for negativo, imprimir no ecrã seguinte mensagem "Este número não é positivo".
8. Implemente um programa que recebe um código: 1 (Sinal vermelho), 2 (Sinal verde). Baseado no código digitado informe ao peão o que deve fazer: Siga ou "Aguarde".
9. Implemente um programa que recebe número e verifica se o mesmo é par e menor que 10. No final o algoritmo deve informar se número atende estas condições ou não.
10. Implemente um programa que receba dois números inteiros e efectue a sua soma. Se o resultado for maior 10 deve verificar se esse resultado é ou par ou ímpar e apresentar essa informação.
11. Implemente um programa que recebe o nome o sexo e idade de uma pessoa. Se o sexo for feminino e a idade menor que 25, imprimir o nome da pessoa e a palavra "Aceita". Caso contrário imprimir "Não Aceita"
12. Implemente um programa que recebe o ano actual e ano de nascimento de uma pessoa e indique se esta pode ou não votar.
13. Implemente um programa que recebe um valor e que imprima se este é positivo, negativo ou zero.
14. Implemente um programa que recebe um número inteiro e que se indique se o número está na faixa de 20 e 90.
15. Implemente um programa que leia um número entre 1 e 12 e escreva o mês correspondente.

16. Escreva um programa que leia o número equivalente ao mês e imprima a quantidade de dias deste mês.
17. Implemente um programa que receba uma letra que represente o sexo de uma pessoa (M para masculino e F para feminino). S for masculino, mostre a saudação “Seja bem-vindo, Senhor!”, se for feminino, mostre a mensagem “Seja bem-vinda, Senhora!”.
18. Implemente um programa que peça ao utilizador para introduzir um horário através da introdução da Hora, dos Minutos e dos Segundos. Com estes dados o programa deve calcular o tempo total em segundos.
19. Defina um programa que permita transformar a nota de um determinado aluno entre a escala 0 a 20 para E a A, onde:
- A – [18 a 20]
 - B – [15 a 17]
 - C – [10 a 14]
 - D – [5 a 9]
 - E – [0 a 4]
20. Implemente um programa em C que receba dois números inteiros do utilizador e apresente um menu com 4 opções:
- 1- Somar os números
 - 2- Subtrair os números
 - 3- Multiplicar os números
 - 4- Dividir os números
- Leia a opção do utilizador e execute a operação e apresente o resultado. Caso a opção digitada seja inválida, apresente a mensagem de “Opção inválida.”
21. Implemente um programa que solicite o dia e mês no seguinte formato (dd-mm). O programa deverá escrever no final o dia seguinte no formato (dd-mm-aaaa). Caso seja inserido um dia ou mês inválido deve ser impressa a mensagem (Mês Inválido no caso de um mês inválido ou dia inválido no caso de um dia inválido).
- Exemplo:
- Insira o dia e mês (dd-mm): 28-03
- Output: 29-03-2020
- Nota: O programa deve ter em conta os meses de 31 dias, 30 dias e os meses de 28 dias.