

Boa tarde, estudantes!

Hoje foi acordado com a turma que nossa atividade avaliativa terá 20 questões, as quais deverão ser resolvidas individualmente e apresentadas presencialmente em sala.

Segue abaixo as orientações sobre o processo avaliativo:

1. As 20 questões deverão ser respondidas de forma individual. Cada estudante deverá trazer as respostas anotadas no caderno ou impressas para comprovar que todas as questões foram realizadas.
2. Na aula do dia 25, eu escolherei uma das 20 questões para cada estudante, que deverá explicar como a desenvolveu. A apresentação pode ser feita individualmente ou em grupos de até 5 pessoas, mas **a resolução das 20 questões deve ser feita obrigatoriamente de forma individual.**
3. **Atenção:** caso o estudante não tenha respondido individualmente às 20 questões, sua nota será **ZERO**, por não cumprir as orientações propostas.
4. A nota será atribuída apenas se ambas as condições forem cumpridas: a realização das 20 questões e a apresentação da questão escolhida pelo professor em sala.
5. Quem faltar no dia da aula presencial e não apresentar uma justificativa válida, aprovada pela coordenação pedagógica, também será **ZERADO**. Caso tenha justificativa, a atividade será substituída por um teste com 10 questões, valendo até 3,0 pontos.
6. Para resolver as questões, é necessário aplicar tudo o que aprendemos e exercitamos em sala, como a estrutura condicional SE...ENTÃO, além de operadores relacionais e lógicos. Estarei anexando ao e-mail um PDF com o conteúdo, mas recomendo que busquem outras fontes para aprofundar o conhecimento.

Segue a atividade com as vinte questões:

1 - Crie um programa que receba uma temperatura em Celsius e a converta e exiba usando as escalas Kelvin e Fahrenheit.

2 - Na construção civil, sabe-se que 8 pedreiros levam 72 horas para construir um muro. Faça um programa que leia a quantidade de pedreiros disponíveis e informe quantas horas eles demorarão para terminar o muro

3 - Escreva um programa que leia a idade de uma pessoa. Ao final, exiba se essa pessoa é maior de idade ou não.

4 - Escreva um programa que leia duas notas de um aluno, calcule e exiba a média que ele obteve e informe se o aluno foi aprovado ou não na disciplina.

5 - Crie um programa que leia o nome de uma pessoa e seu sexo (m para masculino e f para feminino). Ao final, o programa deve imprimir a mensagem “Bom dia senhor” ou “Bom dia senhora” seguida do nome.

6 - Crie um programa que leia as três medidas dos lados de um triângulo e, em seguida, exiba para o usuário de que tipo de triângulo se trata. Na matemática, um triângulo é dito equilátero se todos os seus lados têm a mesma medida; isósceles é quando apenas há dois lados iguais; e escaleno quando todos os lados são diferentes.

7 - Escreva um programa que calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) de uma pessoa. Lembre-se o IMC é o resultado da razão entre o peso da pessoa e o quadrado da altura da

pessoa (). Ao fim, o programa deve exibir uma mensagem que depende do valor do IMC calculado (ver tabela abaixo).

Resultado	Situação
Abaixo de 17	Muito abaixo do <i>peso</i>
Entre 17 e 18,49	Abaixo do <i>peso</i>
Entre 18,5 e 24,99	<i>Peso normal</i>
Entre 25 e 29,99	Acima do <i>peso</i>
Entre 30 e 34,99	<i>Obesidade I</i>
Entre 35 e 39,99	<i>Obesidade II (severa)</i>
Acima de 40	<i>Obesidade III (mórbida)</i>

8 - Escreva um algoritmo que ajude o usuário a descobrir se ele precisa abastecer o carro ou não e, se sim, quanto ele precisa abastecer. O programa deve começar perguntando ao usuário (1) quantos quilômetros o carro faz por litro, (2) quantos litros de gasolina há no momento e (3) qual distância ele deseja percorrer. O programa avisa ao usuário se ele precisa abastecer ou não. Caso o usuário precise abastecer, deve ser informado quantos litros o usuário deve abastecer.

9 - Doar sangue é uma atitude muito importante, entretanto é preciso atender alguns requisitos para poder doar sangue.

- Ter entre 19 e 69 anos de idade
- Pesar ao menos 50 kg
- Não ter feito nenhuma tatuagem no último ano
- Não ter ingerido álcool nas últimas 12 horas.

Escreva um programa que pergunte ao usuário se ele atende os requisitos necessários para doar sangue. Faça as perguntas uma por vez. Caso a resposta dele o impede de doar, avise-o e encerre o programa. Se ele atender todos os requisitos, avise-o que ele pode ser doador.

10 - Faça um algoritmo que receba a nota de um aluno e determine o seu conceito, baseado na seguinte tabela:

- Nota maior ou igual a 9: "A"
- Nota entre 7 e 8.9: "B"
- Nota entre 5 e 6.9: "C"
- Nota menor que 5: "D"

Exiba o conceito correspondente.

11 - Escreva um algoritmo que receba a idade de uma pessoa e verifique se ela está na faixa etária adulta (entre 18 e 60 anos). Se estiver, exiba "Adulto", caso contrário, exiba "Não é adulto".

12 - Escreva um algoritmo que receba a altura de uma pessoa e determine se ela é considerada alta. Considere que uma pessoa é considerada alta se sua altura for maior que 1,75m. Exiba "Pessoa alta" ou "Pessoa baixa".

13 - Crie um algoritmo que leia dois números e verifique se o primeiro é múltiplo do segundo. Se for, exiba "É múltiplo", caso contrário, "Não é múltiplo".

14 - Escreva um algoritmo que leia um número inteiro e verifique se ele é positivo. Caso seja, exiba a mensagem "Número positivo", caso contrário, exiba "Número negativo ou zero".

15 - Crie um algoritmo que receba a idade de uma pessoa e verifique se ela tem idade suficiente para votar (idade mínima de 16 anos). Se sim, mostre a mensagem "Pode votar", caso contrário, "Não pode votar".

16 - Escreva um algoritmo que leia dois números inteiros e verifique qual deles é o maior. Mostre o maior número. Caso sejam iguais, exiba a mensagem "Os números são iguais".

17 - Faça um algoritmo que leia um número e verifique se ele é par ou ímpar. Se for par, exiba "Número par", senão, exiba "Número ímpar".

18 - Crie um algoritmo que receba uma temperatura em graus Celsius e verifique se está acima ou abaixo de 30°C. Caso esteja acima, exiba "Está quente", caso contrário, exiba "Está frio".

19 - Escreva um algoritmo que leia o salário de um trabalhador e verifique se ele deve pagar imposto de renda. Se o salário for maior que R\$ 2.500,00, exiba "Deve pagar imposto", caso contrário, "Isento de imposto".

20 - Crie um algoritmo que receba o valor de uma compra e determine se o cliente tem direito a um desconto. Se o valor da compra for maior que R\$ 500,00, aplique um desconto de 10% e exiba o valor final com desconto. Caso contrário, mostre o valor sem desconto.