**FACULDADE ANHANGUERA - Unidade Betim**



**# Atividade Avaliativa Parcial Individual Nº 1**

**# Valor: 1000 pontos**

1. Considere que a variável "P" seja igual a "*True*" e a variável "K" seja igual a "*False*" Qual é o resultado gerado por cada expressão?
   1. ( P and P ) or ( K or P) = true
   2. ( P or P ) and ( K and P ) = False
   3. ( K or P ) or ( K or P ) = true
   4. ( ( P ) and ( P or K ) ) or ( P and K ) = true
2. Um funcionário recebe um salário fixo mais 4% de comissão sobre as vendas. Faça um algoritmo que receba o salário fixo de um funcionário e o valor de suas vendas, calcule e mostre o valor da comissão e o salário final do funcionário.
3. Faça um algoritmo que tenha como dados de entrada um número inteiro. O algoritmo deverá retornar se o número informado é um número par ou um número ímpar
4. Faça um algoritmo que receba a medida de dois ângulos de um triangulo, calcule e mostre a medida do terceiro ângulo. Sabe-se que a soma dos ângulos de um triângulo é 180 graus.
5. Faça um algoritmo que solicite um número ao usuário. O algoritmo deverá imprimir na tela a tabula deste número de 0 a 10.
6. João recebeu seu salário e precisa pagar duas contas que estão atrasadas. Como as contas estão atrasadas, João terá de pagar multa de 2% sobre cada conta. Faça um algoritmo que receba o valor do salário, o valor das contas, calcule e mostre quanto restará do salário de João e o valor de cada conta com o acréscimo da multa.
7. Crie um algoritmo que solicite ao usuário um número. O algoritmo deverá calcular o fatorial o número informado e apresentar na tela.
8. Faça um algoritmo que receba uma temperatura em Celsius, calcule e mostre essa temperatura em Fahrenheit. Sabe-se que F = 180(C+32)/100
9. Faça um algoritmo que receba o preço de um produto, calcule e mostre o novo preço sabendo-se que este sofreu um desconto de 10%.
10. Faça um programa que receba as 04 notas de um aluno, calcule e mostre a média das notas e a mensagem de aprovado ou reprovado, considere a média para aprovação seja no mínimo 7.
11. Faça um algoritmo que receba o nome de um produto, o preço unitário do produto e a quantidade vendida do produto. O programa deverá calcular e imprimir na tela o valor total da compra.
12. Faça um algoritmo que tenha como dado de entrada 03 números distintos. O programa deverá imprimir na tela os números em ordem crescente.
13. Crie um algoritmo que simule o controle remoto de um televisor. Supondo que o televisor tem sintonizado com canais abaixo. O algoritmo deverá ter como dado de entrada o número do canal e apresentar como dado de saída o nome da emissora.

Canal 1 – TV Faculdade Anhanguera Betim

Canal 2 – TV Rede Brasil

Canal 3 – TV Rede Betim

Canal 4 – TV ALP 2023

Caso o usuário informe um canal que não exista na lista acima, o algoritmo deverá retornar a mensagem: O Canal “XX” não está disponível na TV ABERTA.

1. Crie um algoritmo que tenha como dado de entrada o primeiro nome de uma pessoa e a sua idade. O algoritmo deverá verificar em qual Faixa Etária a pessoa se encontra:

Faixa Etária 1 : Jovens (do nascimento até aos 19 anos de idade)

Faixa Etária 2 : Adultos (pessoas que possui entre 20 a 59 anos de idade)

Faixa Etária 3 : Idosos (pessoas que apresentam 60 anos de idade ou mais).

Após verificar a Faixa Etária o algoritmo deverá imprimir o nome da pessoa, a idade da pessoa e a sua Faixa Etária.

1. Crie um algoritmo que solicite ao usuário o valor do seu salário. Se o valor do salário for superior a R$ 1.039,00 calcule um desconto de 10% e apresente o valor na tela. Caso contrário calcule um desconto de 5% e apresente valor na tela.
2. Crie um algoritmo que tenha como dado de entrada o nome, a altura e o sexo de uma pessoa. O algoritmo deverá calcular seu IMC (índice de massa corporal) utilizando as seguintes fórmulas:

Homens = (72.7 \*h) – (58);

Para Mulheres: (62.1 \* h) – (44.7)

1. Crie um algoritmo que calcule a área de um trapézio. Sabe-se que Área = (( base maior + base menor ) \* altura)/2. O Usuário deverá informar os valores da base maior, base menor e altura.
2. Crie um algoritmo para calcular conversão de valores entre moedas:

O usuário deverá informar a quantia em Reais(R$).

O usuário deverá selecionar a moeda de destino:

Dólar (R$ 5.23)

Euro (R$ 5.70)

Libra (R$ 6.45)

O algoritmo deverá informar o Nome da moeda seleciona e o valor convertido.

1. Crie um algoritmo que tenha como dado de entrada 03 números distintos. O algoritmo deverá imprimir na tela os números em ordem crescente.