**AULA 03: 13/03/2020**

1. FUA que lê o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas e o valor que recebe por hora. O algoritmo deve calcular e mostrar o salário deste funcionário.

var

n\_funcionario: inteiro

horas,valor\_hora, salario: real

inicio

escreva (“digite o numero do funcionario”)

leia (n\_funcionario)

escreva (“digite o numero de horas trabalhadas”)

leia (horas)

escreva (“digite o valor pago por hora trabalhada”)

leia (valor\_hora)

salario <- horas \* valor hora

escreva(“o salario do funcionarioé:”, salario)

fim algoritimo

2. FUA que lê o código da peça 1, a quantidade vendida de peças 1, o valor unitário da peça 1, o código da peça 2, a quantidade vendida de peças 2, o valor unitário da peça 2 e a percentagem do IPI a ser acrescentada. O algoritmo deve calcular o valor total a ser pago.

var

codigo1, quant1, codigo2, quant2:inteiro

valor1, valor2, percentual, valor IPI, total:real

total\_final: real

inico

escreva(“codigo peça 1:”)

leia (codigo1)

escreva (“quantidade peça 1:”)

leia (quant1)

escreva(“valor peça 1:”)

leia (valor 1)

escreva(“codigo peça 2:”)

leia (codigo2)

escreva (“quantidade peça 2:”)

leia (quant2)

escreva(“valor peça21:”)

leia (valor 2)

escreva (“percentual de IPI:”)

leia (percentual)

total &lt;-quant1\*valor1 + quant2\*valor2

Valor IPI &lt;-total\*percentual /100

total final &lt;- total + valor com IPI

escreva(“ total da compra com IPI:”, total final)

fim algoritmo

3. FUA para ler dois inteiros (variáveis A e B) e efetuar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de A por B apresentando ao final os quatro resultados obtidos.

var

A, B: inteiro

resultado: real

início

escreva (“digite ....”)

leia (A)

escreva (digite ...”)

leia (B)

resultado &lt;- A+B

escreva(“soma =”, resultado)

resultado &lt;- A - B

escreva (“subtração= “, resultado)

resultado = A\*B

escreva (“multiplicação =”, resultado)

resultado = A / B

escreva (“divisão=”, resultado

fim algoritmo

4. FUA para calcular a média entre dois números quaisquer.

var

resultado:real

n1, n2

início

escreva (“Digite um número”)

leia (n1)

escreva (“Digite outro numero”:)

leia (n2)

resultado <- (n1 +n2) / 2

escreva (“media=”, resultado

fim algoritmo

5. FUA para calcular a área de um triângulo, exibindo o resultado final. A base e a

altura são dados que devem ser lidos como entrada.

var

área: real

b1, a1

início

escreva (“Digite a base do triângulo:”)

leia (b1)

escreva (“Digite a altura do triângulo:”)

leia (a1)

área: b1\*a1

escreva: (“Área do triângulo:’, aŕea)

fim algoritmo

6. FUA para apresentar o valor da variável X, após a operação de soma de dois valores fornecidos.

var

n1, n2, variável x: inteiro

início

escreva (“Digite o valor 01:”)

leia (n1)

escreva (“Digite o valor 02”)

leia (n2)

x <- n1 + n2

escreva (“O valor da soma :”, X)

fim algoritmo

7. Um loja de animais precisa de um algoritmo para calcular os custos de criação de

coelhos. O custo é calculado com a fórmula CUSTO=(NRO\_COELHOS\*0.70)/18+10. algoritmo tem como entrada o número de coelhos, devendo fornecer, como saída, o custo.

var

resultado:real, NRO\_COELHOS, CUSTO

início

escreva: (“Digite a quantidade de coelhos:”)

leia (NRO\_COELHOS)

CUSTO = (NRO\_COELHOS\*0.70)/18+10

resultado = CUSTO

8. FUA para efetuar a leitura de um número inteiro e apresentar o resultado do

quadrado deste número.

var

resultado: real, n1

início

escreva (“Digite um número inteiro:”)

leia (n1)

resultado <- n1\*n1

escreva (“O resultado do quadrado do número” n1 “é igual a:” resultado

fim algoritmo

9. FUA para ler dois números quaisquer, calcular a soma deles e após mostrar os

números lidos e o resultado da soma.

var

n1, n2, resultado: real

início

escreva (“Digite o valor 01”)

leia (n1)

escreva (“Digite o valor 02”)

leia (n2)

resultado <- n1+n2

escreva (“O resultado da soma de” n1 “+” n2 “ é igual a:” resultado

fim algoritmo

10. FUA para ler dois números quaisquer, dividir o primeiro pelo segundo. Mostrar os

números lidos e o resultado calculado.

var

n1, n2, variável x: inteiro

início

escreva (“Digite o valor 01:”)

leia (n1)

escreva (“Digite o valor 02”)

leia (n2)

x <- n1/ n2

escreva (“A divisão de:”, n1, “por” n2 “=”, X)

fim algoritimo

11. FUA para ler três números quaisquer e calcular a media aritmética entre eles.

Escrever os números lidos e a media calculada.

hhg

12. FUA para ler dois inteiros (variáveis A e B) e imprimir o resultado do quadrado da diferença do primeiro valor pelo segundo.

13. FUA para ler dois números. Multiplicar o primeiro por 4 e o segundo por 6. Calcule a media aritmética dos resultados obtidos. Escrever os valores lidos, os calculados e a media aritmética

14. FUA para ler os seguintes números: A, B e C. Após, calcular o valor de D segundo a expressão: D = B2 - 4AC e mostrar os valores lidos e o resultado.

15. FUA que leia a idade de uma pessoa em anos, meses e dias e mostre-a expressa em dias. (Nota: considere todos os anos com 365 dias e todos os meses com 30 dias).

16. FUA para efetuar o cálculo da quantidade de litros de combustível gasta em uma

viagem, utilizando-se um automóvel que faz 12 km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deverá fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média durante a mesma. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula DISTÂNCIA=TEMPO\*VELOCIDADE. Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula: LITROS\_USADOS=DISTÂNCIA/12. O algoritmo deverá apresentar os valores da

velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de

litros utilizada na viagem.

17. FUA para calcular o consumo médio de um automóvel (medido em Km/l), dado que são conhecidos a distância total percorrida e o volume do combustível consumido

para percorrê-la (medidos em litros).

18. FUA para calcular a média de quatro números inteiros e exibir o resultado final.

19. FUA para dar o total, em reais, de um cofrinho que contenha:

n1 moedas de 1 real;

n2 moedas de 50 centavos;

n3 moedas de 25 centavos;

n4 moedas de 10 centavos; e

n5 moedas de 5 centavos.

20. FUA que efetue e calculo do salário líquido de um professor. Para fazer este

programa você deverá possuir alguns dados, tais como: valor da hora aula, número

de aulas dadas no mês e percentual de desconto do INSS. Em primeiro lugar, deve-

se estabelecer qual será o seu salário bruto para efetuar o desconto e ter o valor do

salário líquido. Ao final do algoritmo devem ser mostrados o salário bruto e o

salário líquido do professor.

21. FUA para ler uma temperatura em graus Centígrados e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: F=(9\*C+160)/5. Onde F é a

temperatura em Fahrenheit e C é a temperatura em Centígrados.

22. FUA para ler uma temperatura em graus Fahrenheit e apresentá-la convertida em graus Centígrados. A fórmula de conversão é: C= (F-32)\*(5/9). Onde F é a temperatura em Fahrenheit e C é a temperatura em Centígrados.

23. FUA para efetuar o cálculo do valor de uma prestação em atraso, utilizando a

fórmula: PRESTAÇÃO=VALOR+(VALOR\*(TAXA/100)\*TEMPO).

24. FUA para ler o código da peça 1, a quantidade de peças 1, o valor unitário da peça

1, o código da peça 2, a quantidade de peças 2, o valor unitário da peça 2 e o

percentual de IPI a ser acrescentado ao valor de cada peça. Calcule o valor a ser

pago para cada peça e o valor total da compra. Escrever a quantidade, o código, o

valor unitário, o valor unitário com IPI e o valor total para cada peça e também o

valor total da compra.

25. FUA para ler o código de um vendedor, seu salário fixo, o total de vendas por ele

efetuadas e o percentual de comissão que recebe sobre as vendas. Calcular o salário total do vendedor. Escrever o código do vendedor e o seu salário total.

26. Considerando que o índice de reajuste para determinada classe social foi acordado para ser um índice de reposição salarial mais um índice de produtividade que cada empresa irá definir, FUA que leia o código de um funcionário, seu salário atual, o

índice de reposição e o de produtividade e calcule o novo salário do funcionário. Escrever o código do funcionário, seu salário atual, quanto terá de aumento e o novo salário.

27. FUA que lê o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas e o valor que recebe por hora e calcula o salário deste funcionário.

28. FUA que lê o valor de um empréstimo e calcule o valor de cada amortização

considerando 24 amortizações a uma taxa de 48%. (VALOR AMORTIZAÇÃO = (VALOR

EMPRÉSTIMO \* TAXA)/NÚMERO AMORTIZAÇÕES).

29. O custo ao consumidor, de um carro novo, é a soma do custo de fábrica com a

percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicado ao custo da fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, FUA para ler o custo de fábrica de um carro e escrever o custo ao consumidor.

30. Uma revendedora de carros usados paga a seus funcionários vendedores, um salário fixo por mês, mais uma comissão também fixa para cada carro vendido e mais 5% do valor das vendas por ele efetuadas. FUA que lê o número do vendedor, o número de

carros por ele vendidos, o valor total de suas vendas, o salário fixo e o valor que recebe por carro vendido e calcula o salário mensal do vendedor, escrevendo-o juntamente com o seu número de identificação.