**EXERCÍCIOS**

**1) João, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de tomate maior que o estabelecido pelo regulamento do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar um multa de R$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um sistema que leia a variável P (peso de tomates) e verifique se há excesso. Se houver, gravar na variável E (Excesso) e na variável M o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo ZERO.**

**RESPOSTA**

programa

{

funcao inicio()

{

/\*EXER 1 1) João, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de tomate maior que o estabelecido pelo regulamento do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um sistema que leia a variável P (peso de tomates) e verifique se há excesso. Se houver, gravar na variável E (Excesso) e na variável M o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo ZERO. \*/

real pesoTomates, multa = 4, excedente

escreva("Insira o peso dos tomates de hoje: ")

leia(pesoTomates)

se (pesoTomates <= 50){ /\*Cada bloco tem que ter uma par de {}\*/

escreva("Você não excedeu o limite de peso, e não pagará multa")

}

senao se (pesoTomates > 50){

excedente = pesoTomates - 50

multa = excedente \* 4

escreva("Seu peso total de Tomates excedeu kg", excedente, ". O valor total da multa por kg excedente será de R$", multa)

}

}

**2) Elabore um sistema que leia as variáveis C e N, respectivamente código e número de horas trabalhadas de um operário. E calcule o salário sabendo-se que ele ganha R$ 10,00 por hora. Quando o número de horas exceder a 50 calcule o excesso de pagamento armazenando-o na variável E, caso contrário zerar tal variável. A hora excedente de trabalho vale R$ 20,00. No final do processamento imprimir o salário total e o salário excedente.**

**RESPOSTA**

programa

{

/\*2) Elabore um sistema que leia as variáveis C e N, respectivamente código e número de horas trabalhadas de um operário. E calcule o salário sabendo-se que ele ganha R$ 10,00 por hora. Quando o número de horas exceder a 50 calcule o excesso de pagamento armazenando-o na variável E, caso contrário zerar tal variável.

A hora excedente de trabalho vale R$ 20,00. No final do processamento imprimir o salário total e o salário excedente. \*/

funcao inicio()

{

inteiro codigo, numero, excesso, horasTrabalhadas

real salario, valorExcedente, salarioTotal

escreva("Insira seu salário: R$")

leia(salario)

escreva("Informe a quantidade total de horas trabalhadas: ")

leia(horasTrabalhadas)

se (horasTrabalhadas > 50){

excesso = horasTrabalhadas - 50

valorExcedente = excesso \* 20

salarioTotal = salario + valorExcedente

escreva("Você excedeu as horas de trabalho em " , excesso, "h. O valor excedente foi: R$ ", valorExcedente, " E, seu salário total será de: RS ", salarioTotal )

}

senao

escreva("Você não tem horas excedidas, seu salário será o valor atual: R$ " , salario)

}

}

**3) Desenvolva um sistema em que:**

**Leia 4 (quatro) números;**

**Calcule o quadrado de cada um;**

**Se o valor resultante do quadrado do terceiro for >= 1000, imprima-o e finalize;**

**Caso contrário, imprima os valores lidos e seus respectivos quadrados.**

**RESPOSTA**

**4) Faça um sistema que leia um número inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo.**

**RESPOSTA**

programa

{

/\*4) Faça um sistema que leia um número inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo\*/

funcao inicio()

{

inteiro numero

escreva("Informe um número:")

leia(numero)

se (numero < 0){

escreva("Esse número é negativo")

}

senao{

se(numero > 0){

escreva("Esse número é positivo")

}

se (numero % 2 == 0){

escreva(" \nEsse número é par")

}

senao{

se(numero % 2 == 1){

escreva(" \n Esse número é ímpar")

}

}

}

}}

**5) A Secretaria de Meio Ambiente que controla o índice de poluição mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,25. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as industrias do 1º e 2º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice atingir 0,5 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça um sistema que leia o índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas.**

**RESPOSTA**

programa

{

/\*5) A Secretaria de Meio Ambiente que controla o índice de poluição mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,25. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as industrias do 1º e 2º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice atingir 0,5 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça um sistema que leia o índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas.\*/

funcao inicio()

{

real poluicaoAceita, grupo1, grupo2, grupo3, indice1, indice2, indice3

indice1 = 0.03

indice2 = 0.04

indice3 = 0.5

escreva("Informe o índice de poluição do grupo1: ")

leia(grupo1)

escreva("Informe o índice de poluição do grupo2: ")

leia(grupo2)

escreva("Informe o índice de poluição do grupo3: ")

leia(grupo3)

se (grupo1 < indice1){

escreva("As indústrias do grupo1 estão com índices aceitáveis")

}

senao{

se (grupo1 >= indice1 e grupo1 < indice2) {

escreva("As indústrias do grupo1 devem suspender suas atividades, devido ao índice irregular de : ", grupo1)

}

senao{

se (grupo1 >= indice2 e grupo1 < indice3){

escreva("As indústrias do grupo1 e grupo2 devem suspender suas atividades, devido ao índice irregular maior ou igual à: ", indice2)

}

senao{

se (grupo2 < indice1){

escreva("As indústrias do grupo1 estão com índices aceitáveis")

}

senao{

se (grupo2 > indice1 e grupo2 >= indice2 e grupo2 < indice3){

escreva("As indústrias do grupo2 devem suspender suas atividades, devido ao índice irregular maior ou igual à : ", grupo2)

}

senao

escreva(" Todos os grupos estão com indices irregulares, maior ou igual à: ", indice3)

}

}

}

}}

}

**6) Elabore um sistema que dada a idade de um nadador classifique-o em uma das seguintes categorias:**

**Infantil A = 5 a 7 anos**

**Infantil B = 8 a 11 anos**

**Juvenil A = 12 a 13 anos**

**Juvenil B = 14 a 17 anos**

**Adultos = Maiores de 18 anos**

**7) Receber valores de base e altura de um triângulo e verificar se são valores válidos (positivos maiores que zero). Em caso afirmativo, calcular a área do triângulo.**

**8) Construa um sistema para ler uma variável numérica N e imprimi-la somente se a mesma for maior que 100, caso contrário imprimi-la com o valor zero.**