

DISCIPLINA: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

PROFESSOR: JUNIO FIGUEIREDO

ALUNO(A): _____

Exercício

Utilize o VISUALG para resolver as questões:

LISTA DE EXERCÍCIOS EXTRA 2: TIPOS DE DADOS E INSTRUÇÕES PRIMITIVAS

Questão 01. Distância. Dois carros (X e Y) partem em uma mesma direção. O carro X sai com velocidade constante de 60 Km/h e o carro Y sai com velocidade constante de 90 Km/h. Em uma hora (60 minutos) o carro Y consegue se distanciar 30 quilômetros do carro X, ou seja, consegue se afastar um quilômetro a cada 2 minutos. Leia a distância (em Km) e calcule quanto tempo leva (em minutos) para o carro Y tomar essa distância do outro carro.

Questão 02. Gasto de Combustível Joaozinho quer calcular e mostrar a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, ao utilizar um automóvel que faz 12 KM/L. Para isso, ele gostaria que você o auxiliasse através de um simples programa. Para efetuar o cálculo, deve-se fornecer o tempo gasto na viagem (em horas) e a velocidade média durante a mesma (em km/h). Assim, pode-se obter distância percorrida e, em seguida, calcular quantos litros seriam necessários. Escreva um programa para obter tempo (em h) e a velocidade média (em km/h).

Questão 03. Conversão do Tempo Leia um valor inteiro, que é o tempo de duração em segundos de um determinado evento em uma fábrica, e informe-o expresso no formato horas:minutos:segundos.

Questão 04. Cédulas Escreva um programa para ler um valor inteiro. A seguir, calcule o menor número de notas possíveis (cédulas) no qual o valor pode ser decomposto. As notas consideradas são de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1. A seguir mostre o valor lido e a relação de notas necessárias.

Exemplo: 576

5 nota(s) de R\$ 100,00

1 nota(s) de R\$ 50,00

1 nota(s) de R\$ 20,00

0 nota(s) de R\$ 10,00

1 nota(s) de R\$ 5,00

0 nota(s) de R\$ 2,00

1 nota(s) de R\$ 1,00

Questão 05.Notas e Moedas Escreva um programa para ler um valor de ponto flutuante com duas casas decimais. Este valor representa um valor monetário. A seguir, calcule o menor número de notas e moedas possíveis no qual o valor pode ser decomposto.

✓ As notas consideradas são: 100, 50, 20, 10, 5, 2.

✓ As moedas possíveis são: 1, 0.50, 0.25, 0.10, 0.05 e 0.01.

QUE A FORÇA ESTEJA COM VOÇÊ !!!