

Exercícios de programação

Decisão Lógica

Lista 2

DISCIPLINA

Linguagem de Programação I
Prof. Luiz Antonio

1. Entrar com o peso e a altura de uma determinada pessoa. Após a digitação, exibir se esta pessoa está ou não com seu peso ideal. Veja tabela da relação peso/altura².

Relação peso/altura ²	Mensagem
$R < 20$	Abaixo do peso
$20 \leq R < 25$	Peso ideal
$R \geq 25$	Acima do peso

2. A partir de 3 (três) valores que serão digitados, verificar se formam ou não um triângulo. Em caso positivo, exibir sua classificação: "Isósceles, escaleno ou equilátero". Um triângulo escaleno possui todos os lados diferentes, o triângulo isósceles, dois lados iguais e o equilátero, todos os lados iguais. Para existir triângulo é necessário que a soma de dois lados quaisquer seja maior que o outro, isto, para os três lados.
3. Verificar se três valores quaisquer (A,B, C) que serão digitados formam ou não um triângulo retângulo. Lembre-se que o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos.

4. Entrar com o peso, o sexo e a altura de uma determinada pessoa. Após a digitação, exibir se esta pessoa está ou não com seu peso ideal. Veja tabela da relação peso/altura².

Relação peso/altura ² Feminino	Mensagem
$R < 19$	Abaixo do peso
$19 \leq R < 24$	Peso ideal
$R \geq 24$	Acima do peso

Relação peso/altura ² Masculino	Mensagem
$R < 20$	Abaixo do peso
$20 \leq R < 25$	Peso ideal
$R \geq 25$	Acima do peso

5. A partir dos valores da aceleração (a em m/s^2), da velocidade inicial (v_0 em m/s) e do tempo de percurso (t em s). Calcular e exibir a velocidade final de automóvel em km/h . Exibir mensagem de acordo com a tabela abaixo. Fórmula para o cálculo da velocidade em m/s : $V = v_0 + a \cdot t$.

Velocidade em Km/h (V)	Mensagem
$V \leq 40$	Veículo muito lento
$40 < V \leq 60$	Velocidade permitida
$60 < V \leq 80$	Velocidade de cruzeiro
$80 < V \leq 120$	Veículo rápido
$R \geq 120$	Veículo muito rápido