

Prova P1-a

1. Lesmas Velocistas (++)

A corrida de lesmas é um esporte que cresceu muito nos últimos anos, fazendo com que várias pessoas dediquem suas vidas tentando capturar lesmas velozes e treinando-as para faturar milhões em corridas pelo mundo. Porém a tarefa de capturar lesmas velozes não é uma tarefa muito fácil, pois praticamente todas as lesmas são muito lentas. Cada lesma é classificada em um nível dependendo de sua velocidade:

- Nível 1: Se a velocidade é menor que 10 cm/h.
- Nível 2: Se a velocidade é maior ou igual a 10 cm/h e menor que 20 cm/h.
- Nível 3: Se a velocidade é maior ou igual a 20 cm/h.

Sua tarefa é identificar qual nível de velocidade da lesma mais veloz de um grupo de lesmas.

Entrada

O programa deve ler quatro números inteiros, correspondente às velocidades de um grupo de quatro lesmas.

Saída

O programa deve imprimir o nível da lesma mais veloz do grupo dado. A mensagem deve ser o texto "Nível x", onde x é o nível da lesma. A mensagem "Grupo inválido" deve ser apresentada se pelo menos uma das velocidades dadas seja menor ou igual a 0.

Exemplo

Entrada	Saída
1 2 2 1	Nível 1
10 1 9 20	Nível 3
9 1 0 19	Grupo Inválido

2. Classificação de triângulos (+++)

Faça um programa que classifica triângulos de acordo com as medidas de seus lados. Considere que A é a medida do maior lado do triângulo e B e C são as outras medidas. Um teste simples para classificar o triângulo de acordo com as medidas dos ângulos internos é a seguinte:

- Triângulo acutângulo: $A^2 < B^2 + C^2$
- Triângulo retângulo: $A^2 = B^2 + C^2$
- Triângulo obtusângulo: $A^2 > B^2 + C^2$

Entrada

Três números inteiros em qualquer ordem.

Saída

O programa deve imprimir uma linha contendo um dos textos "acutângulo", "retângulo" e "obtusângulo" de acordo com a classificação do triângulo. Se um dos lados dados for menor ou igual a 0, o programa deve imprimir a mensagem "triângulo invalido".

Exemplo

Entrada	Saída
3 3 3	acutângulo
5 3 3	obtusângulo
5 4 3	Retângulo
5 0 1	triângulo invalido

INSTRUÇÕES:

1. implementar cada algoritmo em seu arquivo particular.
2. Compactar os dois arquivos *.c em um único arquivo com o seguinte nome: nome-aluno_p1x.zip; - x corresponde à (a,b,c,d) da prova que você está fazendo.
3. Entregar pela plataforma Turing até o dia 17/09/2020, às 22h00min.