

## Triângulos

Escreva um programa que leia três inteiros, que são o tamanho dos lados de um triângulo e que imprima:

- INVALIDO caso o triângulo não possa existir, ou
- Os seguintes valores, separados por um espaço:
  - O tipo, que pode ser um dos seguintes:
    - EQUILATERO
    - ISOSCELES
    - RETANGULO
    - ESCALENO
  - O perímetro
  - A sua área, com duas casas decimais

### Input

O seu programa deverá ler três inteiros, separados por espaços.

### Output

O seu programa deverá imprimir uma linha com a palavra INVALIDO ou o tipo, tal como explicado acima, um espaço, o perímetro, como um inteiro e a área com duas casas decimais.

### Exemplos

#### Input

3  
2  
6

#### Output

INVALIDO

#### Input

8  
7  
9

#### Output

ESCALENO 24 26.83

### Sugestões

- Para a área pode utilizar a fórmula de Herão:

$$A = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$p$  representa o **semiperímetro** do triângulo e  $a$ ,  $b$ ,  $c$  são os **comprimentos** dos 3 lados do triângulo.

- A raiz quadrada pode ser obtida através da função **sqrt** que está na biblioteca de matemática.
- Não esquecer de incluir o **math.h**
- O programa será compilado assim: **gcc -std=gnu11 -Wall -Wextra -pedantic-errors -O <file.c> -lm**
- Lembre-se que pode carregar no resultado para ter feedback do seu programa.
- A pontuação dos testes soma 100.
- O seu programa só deve imprimir o que lhe é pedido, nada mais!