

Nome do arquivo a ser entregue: **p05.py**

Obs.: Recomenda-se salvar o arquivo com certa frequência para não perder a digitação já feita em caso de uma falha na rede elétrica.

Dados três valores numéricos (reais) a , b e c , sabemos que esses valores representam os lados de um triângulo se cada um deles for menor que a soma dos outros dois.

Caso representem um triângulo, podemos classificar esse triângulo de acordo com as seguintes condições:

Classificação	Condição
Equilátero	Todos os três lados iguais
Isósceles	Apenas dois lados iguais
Escaleno	Três lados de tamanhos distintos

Além disso, podemos calcular a área do triângulo usando o Teorema de Heron:

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

onde: $p = \frac{a+b+c}{2}$

Você deverá escrever um programa em Python que:

1. Lê os valores de a , b e c (todos reais ou do tipo **float**);
2. Caso esses valores representem um triângulo, escreva na tela a área do triângulo e sua classificação de acordo com a tabela acima. Caso contrário, escreva na tela “Não é um triângulo.”

Seguem alguns exemplos de “telas” de execução desse programa. As entradas de dados do usuário (pelo teclado) estão **destacadas**.

Exemplo 1:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:
a = 1
b = 2
c = 3

Não é um triângulo
```

Exemplo 2:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:
a = 4
b = 5
c = 6

Área: 9.922
Triângulo Escaleno
```

Exemplo 3:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:
a = 8
b = 8
c = 8

Área: 27.713
Triângulo Equilátero
```

Exemplo 4:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:  
a = 120.8  
b = 120.8  
c = 90.5  
  
Área: 5068.218  
Triângulo Isósceles
```

Exemplo 5:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:  
a = 8  
b = 4  
c = 8  
  
Área: 15.492  
Triângulo Isósceles
```

Exemplo 6:

```
Entre com os valores de a, b e c representando os lados de um triângulo:  
a = 4  
b = 8  
c = 8  
  
Área: 15.492  
Triângulo Isósceles
```

☞ A saída do programa deve obedecer à formatação **exata** mostrada nos exemplos acima.

☞ Não esqueça de preencher o cabeçalho com seus dados e uma breve descrição do programa.

Após certificar-se que seu programa está correto, envie o arquivo do programa fonte (**p05.py**) através do sistema do LBI.