

# Triângulos

## Contexto:

**Triângulo** é uma figura geométrica formada por três retas que se encontram duas a duas e não passam pelo mesmo ponto, formando três lados e três ângulos.

Observando o triângulo podemos identificar alguns de seus elementos:

- > A, B e C são os vértices
- > Os lados dos triângulos são simbolizados pelo encontro dos vértices (pontos de encontros)

## Tipos de Triângulos

**O triângulo pode ser classificado segundo a medida do seu lado:**

Triângulo escaleno: Todos os lados e ângulos são diferentes.

Triângulo isósceles: dois lados iguais e os ângulos opostos a esses lados iguais.

Triângulo equilátero: Todos os lados e ângulos iguais. Concluimos que seus ângulos serão de  $60^\circ$ .

## Condição de existência de um triângulo

Para construir um triângulo não podemos utilizar qualquer medida, tem que seguir a condição de existência:

Para construir um triângulo é necessário que a medida de qualquer um dos lados seja menor que a soma dos outros dois lados.

## Questão

**a)** Crie uma aplicação Console Application que receba três valores X, Y, Z, escrever uma mensagem informando se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Abaixo segue as possibilidades possíveis:

- Equilátero: Todos os lados iguais
- Isósceles: Dois lados iguais
- Escaleno: Todos os lados diferentes

**b)** Caso algum comprimento dos lados do triângulo for inválido, escrever a mensagem "Triângulo Inválido"

**c)** O usuário poderá verificar vários triângulos, ou seja, crie um menu de opções que possibilite isso.

