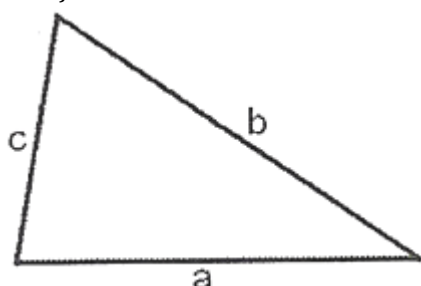


CONDIÇÃO DE EXISTÊNCIA

A medida de cada ângulo deve ser menor que a soma dos outros dois e maior que o módulo da diferença dos outros dois.



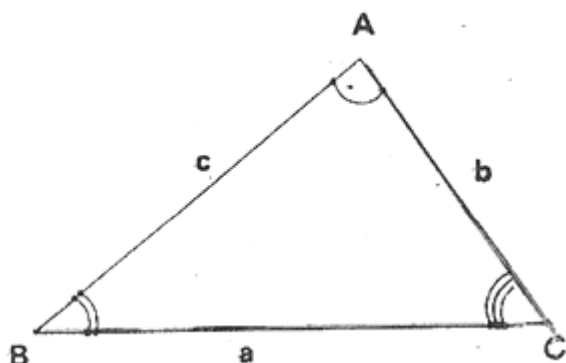
$$|b - c| < a < b + c$$

$$|a - c| < b < a + c$$

$$|a - b| < c < a + c$$

SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS

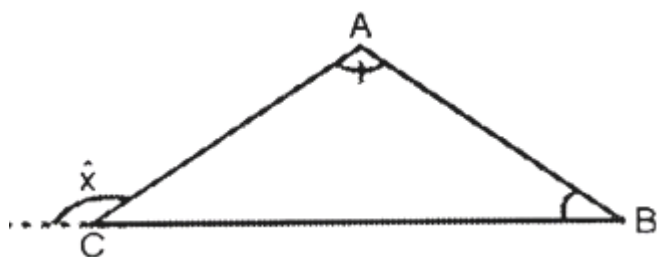
Em todo triângulo a soma dos seus ângulos internos vale 180° .



$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

ÂNGULO EXTERNO

Um ângulo externo é igual a soma dos outros dois não adjacentes a ele.



$$\hat{X} = \hat{A} + \hat{B}$$

CLASSIFICAÇÃO

Quanto ao lado

Escaleno : Possui três lados e ângulos diferentes

Isósceles : Possui dois lados e ângulos congruentes

Equilátero: Possui os três lados e ângulos congruentes.

Quanto ao ângulo

Acutângulo : Possui três ângulos agudos

Retângulo : Possui um ângulo reto

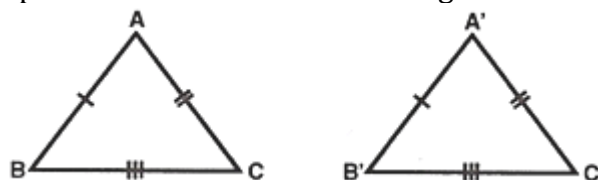
Obtusângulo: Possui um ângulo obtuso

OBS: O maior lado de um triângulo se opõe ao maior ângulo desse triângulo e vice-versa.

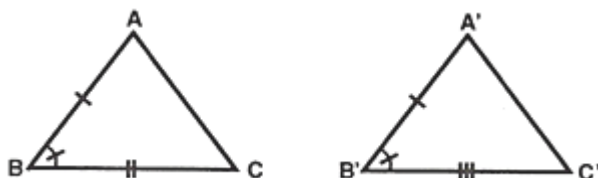
CONGRUÊNCIA DE TRIÂNGULOS

Triângulo qualquer

1º caso (LLL) – Dois triângulos serão congruentes quando possuírem respectivamente os três lados congruentes.



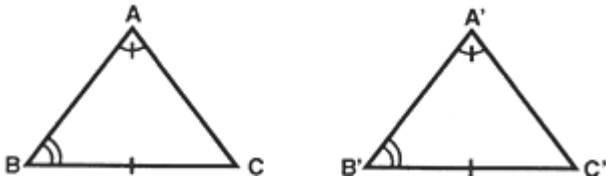
2º caso (LAL) – Dois triângulos serão congruentes quando possuírem dois lados e o ângulo compreendido respectivamente congruentes.



3º caso (ALA) – Dois triângulos serão congruentes quando possuírem um lado e os



4° caso (LAA) – Dois triângulos serão congruentes quando possuírem respectivamente um lado, um ângulo adjacente e o ângulo oposto a esse lado congruentes



Triângulo retângulo

Dois triângulos retângulos são congruentes se for verificada uma das condições seguintes:

A hipotenusa e um ângulo agudo respectivamente congruentes

A hipotenusa e um cateto respectivamente congruentes