



**Thales de Mileto**

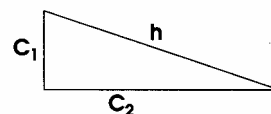
Nasceu na segunda metade do século VI a.c. Foi astrónomo, engenheiro e matemático, tendo formulado o teorema com o seu nome. É considerado o primeiro filósofo grego a introduzir a investigação racional acerca da origem do real e é ainda o pai da organização dedutiva da Geometria. Calcula-se que tenha morrido com 78 anos de idade.

**Teorema de Pitágoras**

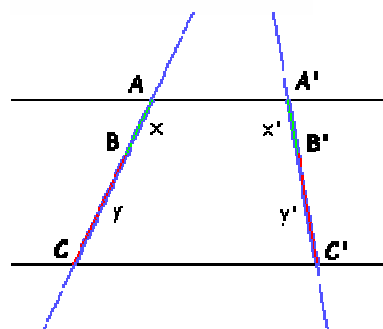
Num triângulo rectângulo a soma dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa.

A hipotenusa é o maior lado, é o que se opõe ao ângulo recto.

Os catetos são os restantes lados



$$c_1^2 + c_2^2 = h^2$$



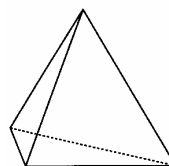
**Teorema de Tales**

Se duas rectas são transversais a um feixe de retas paralelas, então a razão entre dois segmentos quaisquer de uma delas é igual à razão entre os segmentos correspondentes da outra.

$$\frac{AB}{BC} = \frac{A'B'}{B'C'} ; \frac{BC}{AC} = \frac{B'C'}{A'C'} ; \frac{AB}{AC} = \frac{A'B'}{A'C'}$$

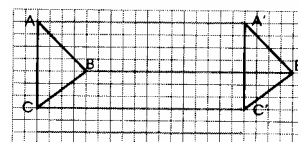
**Tetraedro**

É um poliedro regular com quatro faces triangulares.



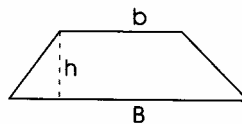
**Translação**

Translação associada ao vector  $\vec{u}$  é a aplicação que a cada ponto A faz corresponder um ponto A'. tal que  $\vec{AA'} = \vec{u}$



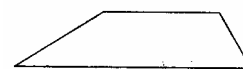
**Trapézio**

É um quadrilátero com apenas dois lados paralelos.



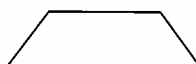
**Trapézio escaleno**

É aquele que tem os lados oblíquos às bases com comprimentos diferentes.



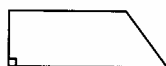
**Trapézio isósceles**

É aquele que tem os lados oblíquos às bases com comprimentos iguais.



**Trapézio rectângulo**

É aquele que tem um ângulo recto.

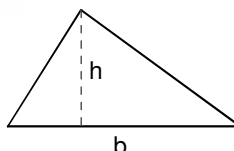


**Triângulo**

É um polígono com três lados.

Propriedades:

A soma dos ângulos internos é 180°



Ao maior lado opõe-se o maior ângulo e vice-versa.

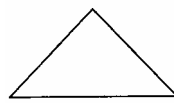
Ao menor lado opõe-se o menor lado e vice-versa

O comprimento de cada lado é maior que a diferença dos outros dois e menor que a sua soma.

Classificação de triângulos quanto aos lados

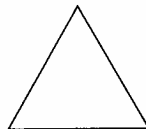
Triângulo equilátero

É aquele que tem os lados todos iguais.



Triângulo isósceles

É aquele que tem dois lados iguais.



Triângulo escaleno

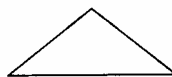
É aquele que os lados todos diferentes.



Classificação de triângulos quanto aos ângulos

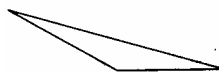
Triângulo acutângulo

É aquele que tem os ângulos todos agudos.



Triângulo obtusângulo

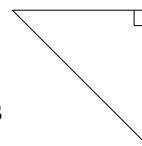
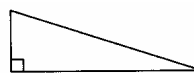
É aquele que tem um ângulo obtuso.



### Triângulo rectângulo

É aquele que tem um ângulo recto.

Há dois tipos de triângulos rectângulos: o rectângulo escaleno e rectângulo isósceles

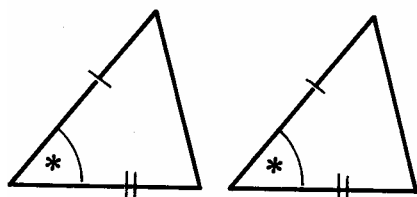
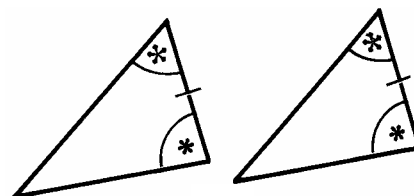


### Triângulos geometricamente iguais

São aqueles que quando sobrepostos coincidem ponto por ponto.

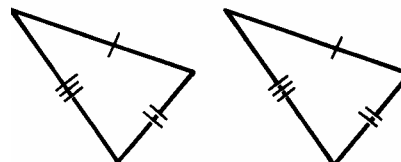
CrITÉRIOS de igualdade de triângulos

Caso ALA - Dois triângulos são iguais se tiverem um lado e os dois ângulos adjacentes respectivamente iguais.



Caso LAL - Dois triângulos são iguais se tiverem dois lados e o ângulo por ele formado respectivamente iguais

Caso LLL - Dois triângulos são iguais se tiverem os três lados respectivamente iguais.

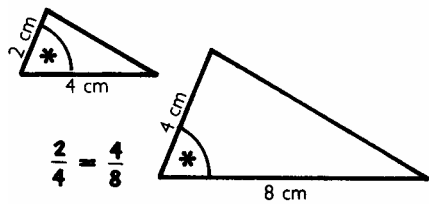
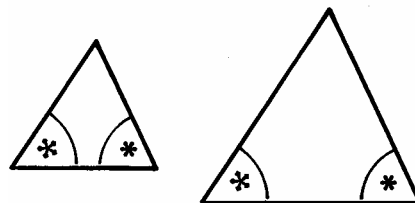


### Triângulos semelhantes

Dois triângulos dizem-se semelhantes se tiverem os lados correspondentes directamente proporcionais e os ângulos correspondentes geometricamente iguais.

## Crêterios de semelhança de triângulos

Cr terio AA - Dois triângulos são semelhantes quando têm dois ângulos correspondentes geometricamente iguais.



Cr terio LAL - Dois triângulos são semelhantes quando têm dois lados correspondentes directamente proporcionais e o ângulo por eles formado geometricamente igual.

Cr terio LLL - Dois triângulos são semelhantes quando têm os três lados correspondentes directamente proporcionais.

