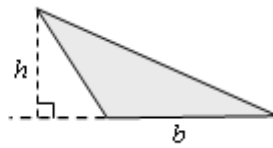
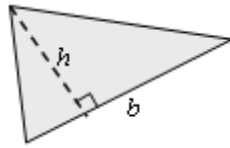
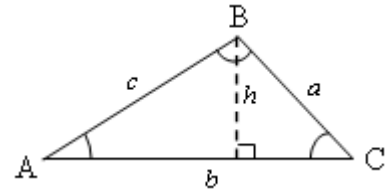


TRIÁNGULOS

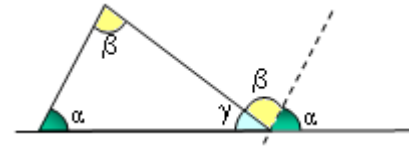
Un triángulo es un polígono de tres lados.

Los triángulos pueden describirse mediante letras: A, B y C para los vértices; a , b y c para los lados opuestos a los vértices.

La altura, que es la distancia desde un vértice al lado opuesto, suele designarse con la letra h . La altura siempre es la perpendicular desde un vértice a su lado opuesto. (Si el triángulo está girado, sin la base horizontal, hay que tener cuidado al trazarla: siempre debe ser perpendicular). Por tanto, la altura no cae en el punto medio del lado opuesto; ni siquiera, necesariamente sobre él: puede caer sobre su prolongación. Véanse los siguientes dibujos.

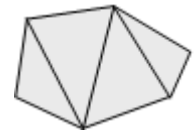


- El área de un triángulo es $S = \frac{b \cdot h}{2}$.
- El perímetro de un triángulo es $p = a + b + c$.
- La suma de los ángulos de cualquier triángulo es igual a dos rectos: 180° .

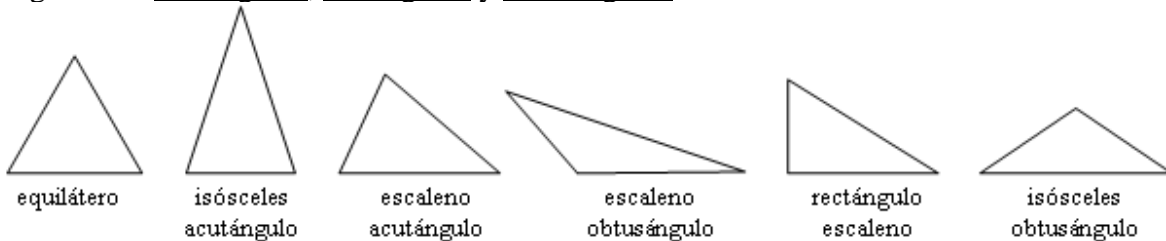


Puestos consecutivamente los ángulos α , β y γ se forma un ángulo llano: $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

Cualquier polígono puede descomponerse en triángulos. Por eso, todo lo referente al triángulo merece un estudio más detallado.



Los triángulos pueden clasificarse según sus lados en: equiláteros, isósceles y escalenos; y según sus ángulos en: acutángulos, rectángulos y obtusángulos.



Los triángulos equiláteros tienen los tres lados iguales; y los tres ángulos iguales. Cada ángulo de un triángulo equilátero mide 60° . En estos triángulos, la altura desde cualquier vértice cae en la mitad del lado opuesto.

Los triángulos isósceles tienen dos lados iguales; y dos ángulos iguales. En los triángulos isósceles, la altura sobre el lado desigual lo divide en dos partes iguales. Esa altura coincide con la bisectriz correspondiente al vértice; por tanto, la recta que contiene a la altura divide el triángulo isósceles en dos triángulos rectángulos iguales.

Los triángulos escalenos tienen los lados y los ángulos desiguales.

Los triángulos obtusángulos tienen un ángulo mayor de 90° .

Los triángulos rectángulos tienen un ángulo de recto, de 90° . Los lados que lo determinan se llaman catetos. El lado enfrentado al ángulo recto se llama hipotenusa.

