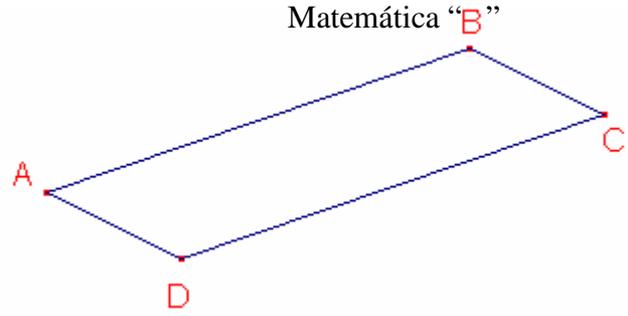


ParalelogramosDef.:

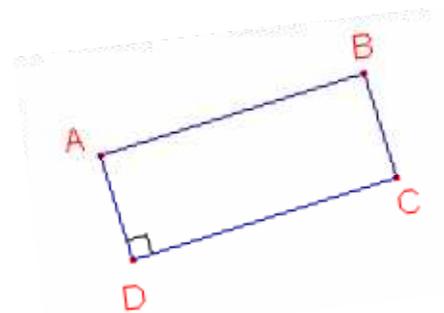
(ABCD) paralelogramo  $\Leftrightarrow AB \parallel CD$  y  $AD \parallel BC$

Propiedades:

- 1- a) Si un cuadrilátero es un paralelogramo, entonces sus lados opuestos son iguales.  
b) Si un cuadrilátero tiene sus lados opuestos iguales, entonces es un paralelogramo.  
(ABCD) paralelogramo  $\Leftrightarrow AB=CD$  y  $AD=BC$
- 2- a) Si un cuadrilátero es un paralelogramo, entonces sus ángulos opuestos son iguales.  
b) Si un cuadrilátero tiene sus ángulos opuestos iguales, entonces es un paralelogramo.  
(ABCD) paralelogramo  $\Leftrightarrow \angle DAB=\angle BCD$  y  $\angle ABC=\angle CDA$
- 3- a) Si un cuadrilátero es un paralelogramo, entonces sus diagonales se cortan mutuamente en su punto medio.  
b) Si las diagonales de un cuadrilátero se cortan mutuamente en su punto medio, entonces dicho cuadrilátero es un paralelogramo.  
(ABCD) paralelogramo  $\Leftrightarrow AC \cap BD = \{O\}$  con  $AO=OC$  y  $BO=OD$
- 1- a) en todo paralelogramo un par de lados opuestos son paralelos e iguales.  
b) Si un cuadrilátero tiene dos lados opuestos paralelos e iguales, entonces es un paralelogramo.  
(ABCD) paralelogramo  $\Leftrightarrow AB \parallel CD$  y  $AB=CD$

Def.: Rectángulo.

Paralelogramo que tiene un ángulo recto.

Propiedades:

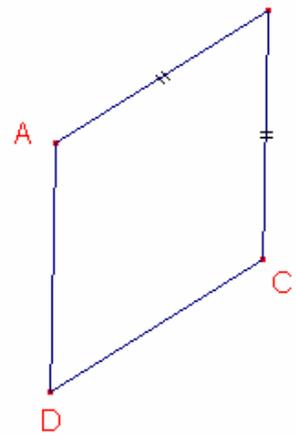
- 1- Si un paralelogramo es rectángulo entonces tiene los cuatro ángulos rectos.
- 2- a) Las diagonales de un rectángulo son iguales.  
b) Si un paralelogramo tiene sus diagonales iguales, entonces es un rectángulo.

Def.: Rombo.

Paralelogramo que tiene dos lados consecutivos iguales.

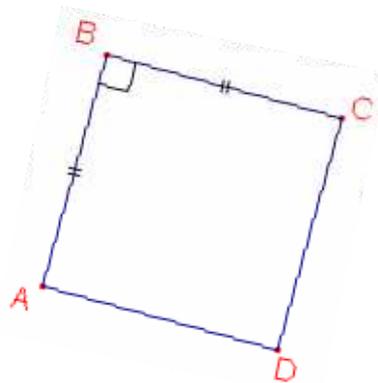
Propiedades:

- 1- Si un paralelogramo es un rombo tiene los cuatro lados iguales.
- 2- a) Las diagonales de un rombo son perpendiculares.  
b) Si un paralelogramo tiene sus diagonales perpendiculares, entonces es un rombo.

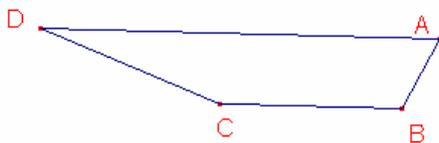


Def.: Cuadrado.

Paralelogramo que es rectángulo y rombo a la vez.



Trapecios



Def.:

Cuadrilátero que tiene un par de lados paralelos.

Def.: Trapecio isósceles.

Trapecio que tiene iguales los lados no paralelos.

Propiedades: (del trapecio isósceles)

- 1- a) En todo trapecio isósceles los ángulos en la misma base son iguales.  
b) Todo trapecio con ángulos en la base iguales es isósceles.  
(ABCD) Trapecio  
(ABCD) isósceles  $\Leftrightarrow$   $\angle DAB = \angle CBA$
- 2- a) Si un trapecio es isósceles tiene las diagonales iguales  
b) Un trapecio con las diagonales iguales es isósceles  
(ABCD) isósceles  $\Leftrightarrow$   $AC = BD$

