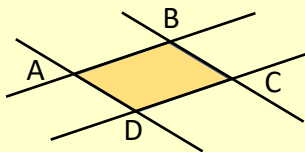


Paralelogramoak

DEF. : Aurkako aldeak binaka paraleloak dituen lauki bat **paralelogramoa** da.

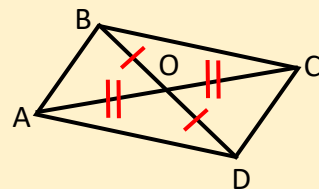
Baldin badakigu :
 (AB) // (DC) eta (AD) // (BC) direla,
 Erran dezakegu :
 ABCD paralelogramoa dela



Baldin badakigu :
 ABCD paralelogramoa dela,
 Erran dezakegu :
 (AB) // (DC) eta (AD) // (BC) direla.

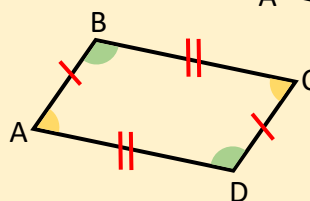
PROP. : (Paralelogramoetatik)

• **Diagonalekin :** Lauki bat **paralelogramoa** baldin bada, orduan diagonalek erdigunetik elkar ebakitzen dute (beren ebaki-puntua **paralelogramoaren** simetria-zentroa da)



• **Luzerekin eta angeluekin :**

Lauki bat **paralelogramoa** baldin bada, orduan
 - aurkako aldeek neurri bera dute, eta
 - aurkako angeluek neurri bera dute

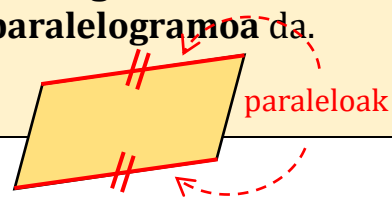


PROP. : (Paralelogramoa atzemateko : goian diren alderantzizkoak)

• **Diagonalekin :** Lauki baten diagonalak erdigunetik ebakitzen badira orduan **paralelogramoa** da. (lauki batek simetria zentroa badu orduan **paralelogramoa** da)

• **Luzerekin eta angeluekin :**

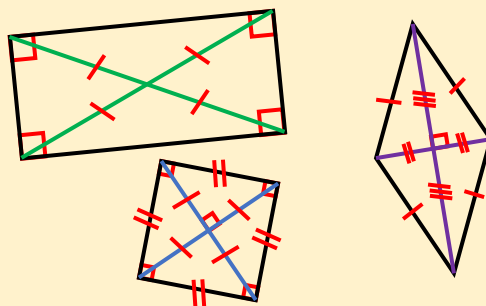
Lauki baten aurkako aldeek neurri bera baldin badute orduan **paralelogramoa** da.
 Lauki baten aurkako angeluek neurri bera baldin badute orduan **paralelogramoa** da.
 Lauki batek aurkako ber neurriko bi alde paralelo baldin baditu **paralelogramoa** da.



Paralelogramo bereziak : laukizuzenak, erronboak, karratuak

PROP. : (Paralelogramo berezietatik)

- Lauki bat **laukizuzena** baldin bada, orduan paralelogramoa da ber neurriko diagonalekin
- Lauki bat **erronboa** bada, orduan paralelogramoa da diagonalak perpendikularrekin.
- Lauki bat **karratua** bada, orduan paralelogramoa da ber neurriko eta perpendikularrak diren diagonalekin



Oharra : holako propietateak idatz ditzakegu alde edo angeluekin ere bai, baina jadanik ezagutuak dira...

PROP. : (Paralelogramo bereziak atzemateko)

Diagonalekin :

- Paralelogramo batek luzera bereko diagonalak baldin baditu, orduan **laukizuzena** da.
- Paralelogramo batek diagonalak perpendikularrak baldin baditu, orduan **erronboa** da.
- Paralelogramo batek diagonalak luzera berekoak eta perpendikularrak baldin baditu, orduan **karratua** da.

Luzerekin eta angeluekin :

- Paralelogramo batek angelu zuzen bat baldin badu orduan **laukizuzena** da.
- Paralelogramo baten ondoz ondoko bi alde ber neurrikoak badira orduan **erronboa** da.