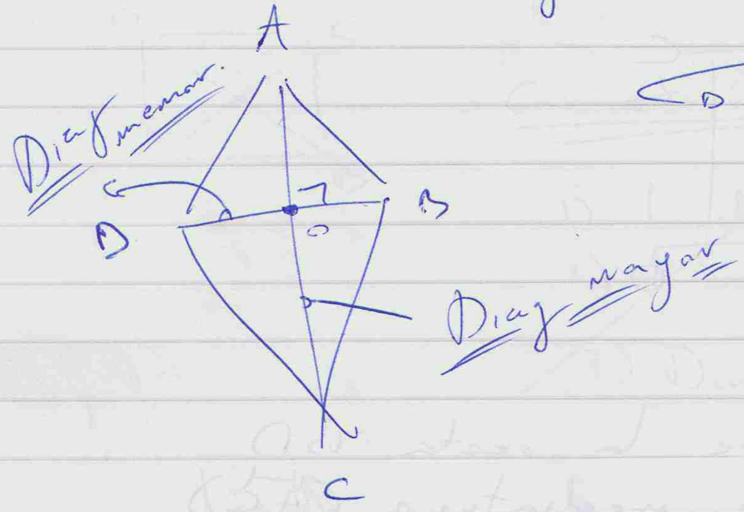
Rombo.

Características ⇒ 4 lados iguales.
↳ Diagonales perpendiculares
↳ Se cortan en punto medio.



Propiedad: en un rombo sus diagonales son perpendiculares.

Demostrar
↳ Sug: dem que $\overline{AC}$ es mz de $(\overline{DB})$

$d(A;D) = d(A;B) \Rightarrow A \in mz(\overline{DB})$
$d(C;D) = d(C;B) \Rightarrow C \in mz(\overline{DB})$

$\overleftrightarrow{AC} \cap \overline{DB} = \{o\} \Rightarrow$ Punto medio de $\overline{DB}$
$\overleftrightarrow{AC} \perp \overline{DB}$
$mz(\overline{DB}) \equiv \overleftrightarrow{AC}$

Profe

Por rombo $\Rightarrow \overline{AD} = \overline{AB} \Rightarrow A$ equidista de B y de D

$\Downarrow$

$A \in mz(\overline{BD})$

Por rombo $\Rightarrow \overline{CD} = \overline{CB} \Rightarrow C$ equidista de B y de D

$\Downarrow$

$C \in mz(\overline{BD})$

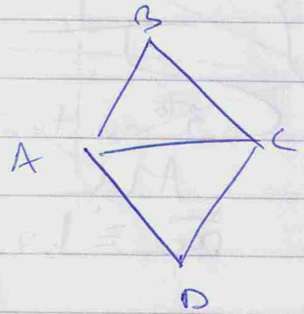
$AC \equiv mz(\overline{BD})$

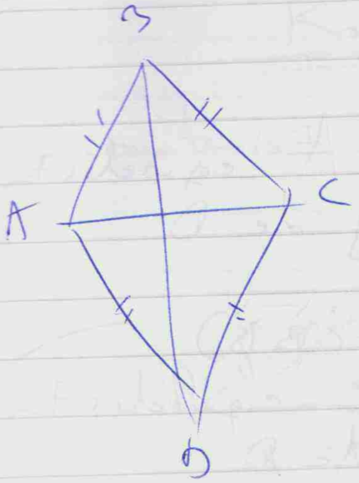
$\Downarrow$

$\overline{AC} \perp \overline{BD}$

(Diagonales incluida son perpendicular

Área de un rombo





$\overset{\triangle}{ABC} =_c \overset{\triangle}{ADC}$

$\overline{AB} = \overline{AD}$ (por rombo)
$\overline{BC} = \overline{DC}$
$\overline{AC} = \overline{AC}$ (común)

$\Rightarrow$ criterio de igualdad

$\overset{\triangle}{ABC} =_c \overset{\triangle}{ADC}$

$\Rightarrow \hat{B} = \hat{E}$
$\hat{A} = \hat{C}$ ángulos no consecutivos son iguales.

Se cumple: BD es mz $\overline{AC}$

BDB es bz $(\hat{B})$ demostrar que
$A\hat{B}O =_c DOC$

$\hat{O} = \hat{O} = 90°$ (diag del rombo)
$\overline{AB} = \overline{BC}$ (por rombo)
$\overline{BO} = \overline{OB}$ (común)

$\overset{\triangle}{ABO} = \overset{\triangle}{ACO}$

$\Rightarrow$ 2do criterio
ALL
$\overline{BC} = bz\ \hat{B}$