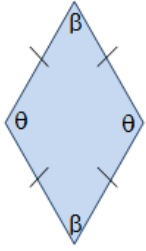


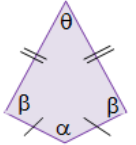
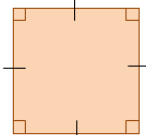




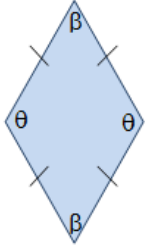
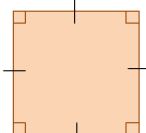
ROMBO

Ejemplos

1. En la tabla adjunta aparecen diferentes cuadriláteros. Determinar cuáles de ellos corresponden a rombos.

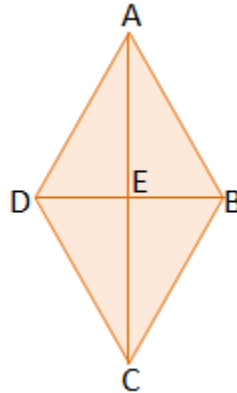
A			
B			
C			
D			
E			

Solución

A			
E			



2. La figura adjunta es un rombo. Basándose en esa figura explicar por qué las afirmaciones que se dan son verdaderas.

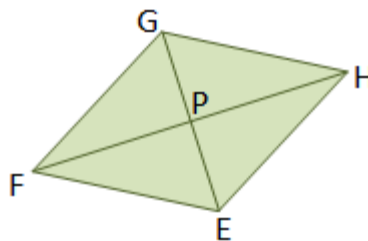


- a) $\overline{AB} \cong \overline{DC}$
- b) $\angle CEB = 90^\circ$
- c) $\overline{BE} \cong \overline{DE}$
- d) $\angle ADC \cong \angle ABC$

Solución

A	$\overline{AB} \cong \overline{DC}$ Es verdadera porque los lados de un rombo son congruentes.
B	$\angle CEB = 90^\circ$ Es verdadera porque las diagonales de un rombo son perpendiculares.
C	$\overline{BE} \cong \overline{DE}$ Es verdadera porque las diagonales de un rombo se bisecan.
D	$\angle ADC \cong \angle ABC$ Es verdadera porque los ángulos internos opuestos de un rombo son congruentes.

3. Explicar por qué los ángulos dados son congruentes de acuerdo con el rombo de la figura adjunta.





- a) $\angle FGH \cong \angle FEH$
 $\angle GFE \cong \angle GHE$
- b) $\angle FPG \cong \angle FPE \cong \angle HPG \cong \angle HPE$
- c) $\angle GHP \cong \angle EHP \cong \angle GFP \cong \angle EFP$
 $\angle FGP \cong \angle HGP \cong \angle FEP \cong \angle HEP$

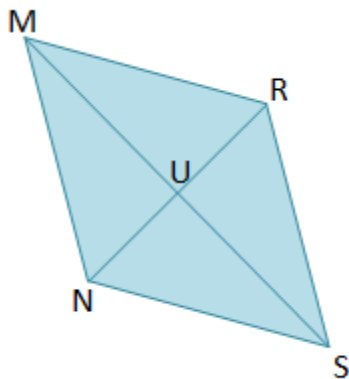
Solución

A	Los ángulos internos opuestos de un rombo son congruentes.	$\angle FGH \cong \angle FEH$ $\angle GFE \cong \angle GHE$
B	Las diagonales de un rombo son perpendiculares, de manera que forman cuatro ángulos rectos.	$\angle FPG \cong \angle FPE \cong \angle HPG \cong \angle HPE$
C	Las diagonales de un rombo bisecan los ángulos internos.	$\angle GHP \cong \angle EHP \cong \angle GFP \cong \angle EFP$ $\angle FGP \cong \angle HGP \cong \angle FEP \cong \angle HEP$



Ejercicios

- Determine cuáles son las propiedades que posee un cuadrilátero que es un rombo.
- Si se tiene que la figura adjunta es un rombo, determine todos los segmentos que con toda certeza son congruentes.



- Explique por qué todo cuadrado es al mismo tiempo un rombo.

Soluciones

1.

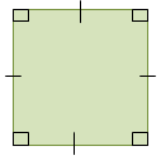
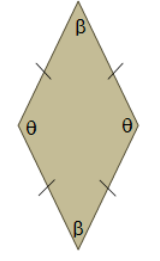
A	Sus cuatro lados son congruentes.
B	Sus ángulos internos opuestos son congruentes.
C	Sus diagonales son perpendiculares entre sí.
D	Sus diagonales se bisecan mutuamente.

2.

A	Los cuatro lados del rombo son congruentes.	$\overline{NM} \cong \overline{MR} \cong \overline{RS} \cong \overline{SN}$
B	Las diagonales se bisecan mutuamente.	$\overline{MU} \cong \overline{US}$ $\overline{NU} \cong \overline{UR}$



3.

<p>A</p>	<p>En un cuadrado sus cuatro lados son congruentes y sus cuatro ángulos internos son rectos.</p>	
<p>B</p>	<p>En un rombo, sus cuatro lados son congruentes y sus ángulos internos opuestos son congruentes.</p>	
<p>C</p>	<p>Entonces, todo cuadrado es un rombo, porque sus cuatro lados son congruentes y, al ser todos sus ángulos internos rectos, se tiene que los ángulos internos opuestos son congruentes.</p>	