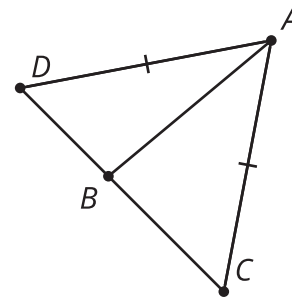


## Lección 8 Problemas de práctica

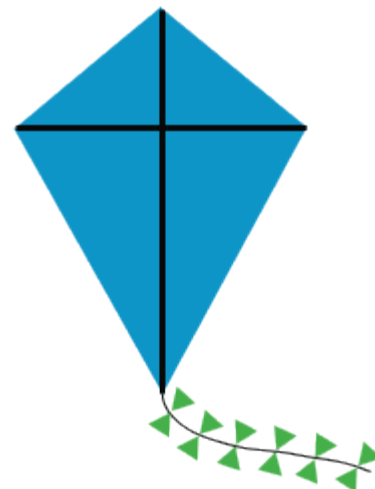
**1** Estas afirmaciones siempre son verdaderas. Selecciona **todas** las afirmaciones cuyo recíproco también es siempre verdadero.

- A. Afirmación: Si 2 ángulos son opuestos, entonces son congruentes. Recíproco: Si 2 ángulos son congruentes, entonces son opuestos.
- B. Afirmación: Si 2 rectas son perpendiculares, entonces estas forman 4 ángulos rectos al intersectarse. Recíproco: Si 2 rectas forman 4 ángulos rectos al intersectarse, entonces estas son perpendiculares.
- C. Afirmación: Si un punto es equidistante de los 2 extremos de un segmento, entonces está en la mediatriz del segmento. Recíproco: Si un punto está en la mediatriz de un segmento, entonces es equidistante de los 2 extremos del segmento.
- D. Afirmación: Si un triángulo es isósceles, entonces los ángulos de la base son congruentes. Recíproco: Si los ángulos de la base de un triángulo son congruentes, entonces el triángulo es isósceles.
- E. Afirmación: Si 2 ángulos forman un ángulo llano, entonces son suplementarios. Recíproco: Si 2 ángulos son suplementarios, entonces forman un ángulo llano.

**2** En el triángulo isósceles  $DAC$ , el segmento  $AD$  es congruente al segmento  $AC$ . Kiran sabe que los ángulos de la base de un triángulo isósceles son congruentes. ¿Qué información adicional necesita Kiran para poder demostrar que  $AB$  es una mediatriz del segmento  $CD$ ?



- 3 Han y Priya estaban construyendo una cometa. Han recortó un pedazo de tela para que quedaran dos lados cortos de la misma longitud en la parte de arriba y dos lados largos de la misma longitud en la parte de abajo. Priya cortó dos palos de madera para hacer las diagonales de la cometa. Para unir los palos hicieron esto:



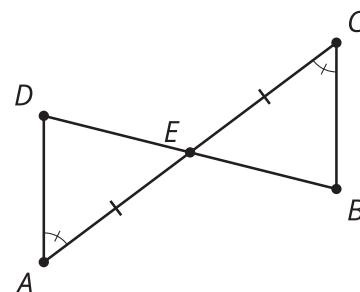
Han le pidió a Priya que midiera el ángulo para asegurarse de que los palos quedaran perpendiculares. Priya dijo: “Si fuimos cuidadosos midiendo los lados de la tela, no necesitamos medir el ángulo que forman los palos. Tiene que ser un ángulo recto”.

Completa la explicación de Priya.

- 4 de la Unidad 2, Lección 7

Demuestra que el triángulo  $ADE$  es congruente al triángulo  $CBE$ .

$$\angle A \cong \angle C, \overline{AE} \cong \overline{CE}$$



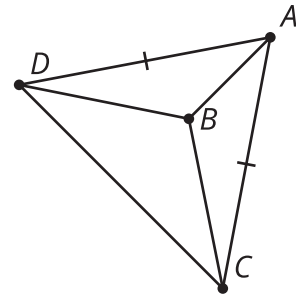
**5**

de la Unidad 2, Lección 6

El triángulo  $DAC$  es isósceles.

¿Qué información necesitas para demostrar que el triángulo  $DBA$  es congruente al triángulo  $CBA$  usando el teorema de congruencia de triángulos lado-ángulo-lado?

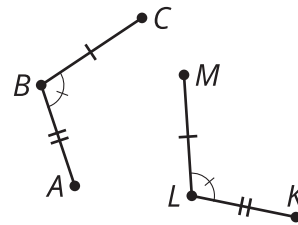
$$\overline{AD} \cong \overline{AC}$$

**6**

de la Unidad 2, Lección 5

Escribe una secuencia de movimientos rígidos que lleve la figura  $CBA$  a la figura  $MLK$ .

$$\overline{CB} \cong \overline{ML}, \overline{BA} \cong \overline{LK}, \angle CBA \cong \angle MLK$$

**7**

de la Unidad 1, Lección 7

Este es un cuadrilátero inscrito en un círculo.

Jada dice que es un cuadrado porque al doblarlo por el segmento punteado horizontal y luego por el vertical, se obtienen 4 lados congruentes. ¿Estás de acuerdo con Jada?

