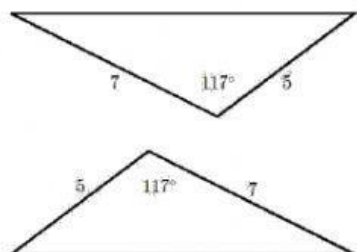




CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS



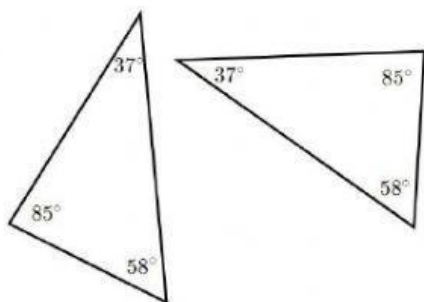
1. Observa los siguientes triángulos:



¿Son congruentes? Los gráficos no están a escala.

	Sí
	No
	No, falta información para decidir

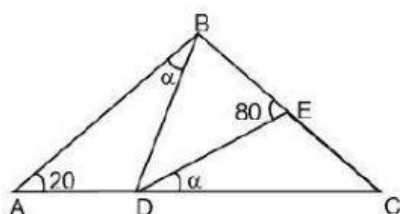
2. Observa los siguientes triángulos:



¿Son congruentes? Los gráficos no están a escala.

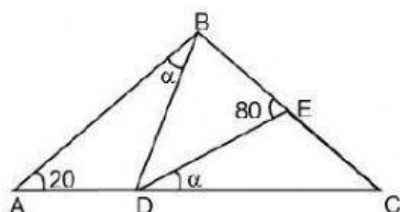
	Sí
	No
	No, falta información para decidir

3. En la figura: $\overline{AB} \cong \overline{DC}$; $\overline{DB} \cong \overline{DE}$. Demuestra que $\triangle ABD \cong \triangle CDE$.



Afirmación	Justificación
$\overline{AB} \cong \overline{DC}$	
$\overline{DB} \cong \overline{DE}$	
$\angle ABD \cong \angle CDE$	
$\triangle ABD \cong \triangle CDE$	

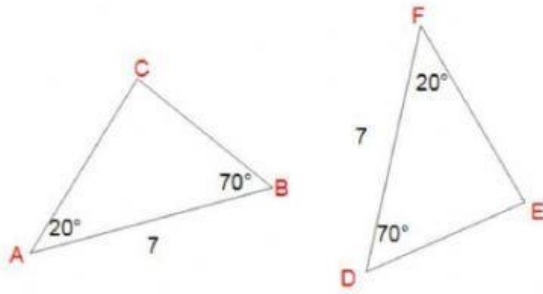
4. Del problema anterior.



¿Cuánto mide α ?

	20°
	30°
	60°
	80°

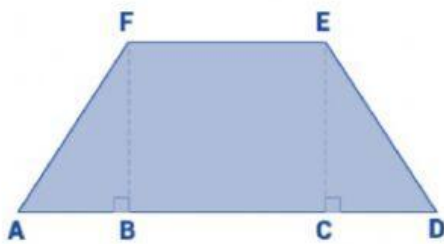
5. Los siguientes triángulos son congruentes.



¿Qué criterio lo determina?

☐	Lado – Lado – Lado
☐	Lado – Ángulo – Lado
☐	Ángulo – Lado – Ángulo
☐	Ninguno, porque no son congruentes

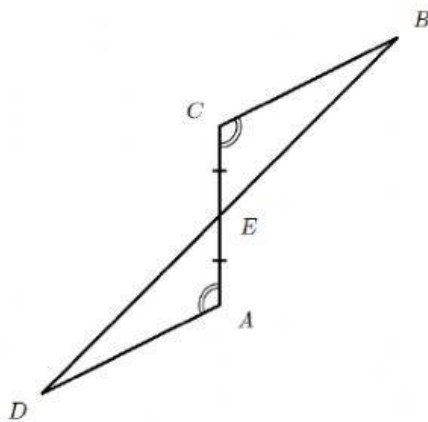
6. Bárbara y Luis tienen un jardín en forma de trapecio isósceles como el que se muestra en la siguiente figura.



Si los triángulos $\triangle ABF$ y $\triangle CDE$ son congruentes, identifica la afirmación correcta.

☐	$\angle FAB \cong \angle DEC$
☐	$\angle BFA \cong \angle ECD$
☐	$\angle FAB \cong \angle CDE$
☐	$\angle BFA \cong \angle CDE$

7. Intenté demostrar que $\triangle AED \cong \triangle CEB$.



Afirmación	Justificación
$\angle A \cong \angle C$	Dado
$\angle DEA \cong \angle BEC$	Dado
$\overline{AE} \cong \overline{EC}$	Dado
$\triangle AED \cong \triangle CEB$	Criterio Ángulo-Lado-Ángulo

¿Cuál fue mi error en la demostración?

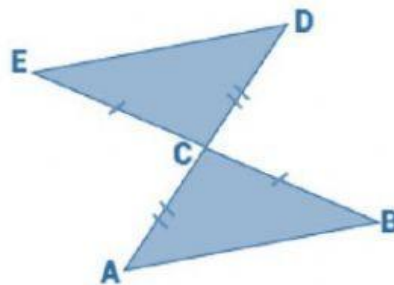
☐	Utilicé un razonamiento inválido para justificar la congruencia de un par de lados o ángulos.
☐	Establecí solo algunas de las condiciones necesarias para un criterio de congruencia.
☐	Establecí todas las condiciones necesarias, pero después utilicé un criterio de congruencia inapropiado.
☐	Utilicé un criterio que no garantiza congruencia.

8. De la pregunta anterior.

¿Cuál fue el error específico?

	$\angle A \cong \angle C$; no puedo decir que está dado, por lo que no puedo usar esta afirmación.
	$\angle DEA \cong \angle BEC$; no puedo decir que está dado, sino que son congruentes por ser ángulos opuestos por el vértice.
	$\overline{AE} \cong \overline{EC}$; no puedo decir que está dado, por lo que no puedo usar esta afirmación.
	El criterio debió ser L.L.L.

9. Si en la siguiente figura $\overline{BC} \cong \overline{CE}$ y $\overline{AC} \cong \overline{CD}$.



¿Qué otra afirmación o afirmaciones me permiten demostrar que $\triangle ABC \cong \triangle DEC$?

	No es posible demostrar la congruencia de los triángulos.
	$\angle CDE \cong \angle ABC$ y $\angle DEC \cong \angle CAB$; por lo que se demuestra por criterio A.L.A.
	$\overline{AB} \cong \overline{ED}$ al ser lados paralelos; por lo que se demuestra por el criterio L.L.L.
	$\angle BCA \cong \angle ECD$ al ser opuestos por el vértice; por lo que se demuestra por el criterio L.A.L.