



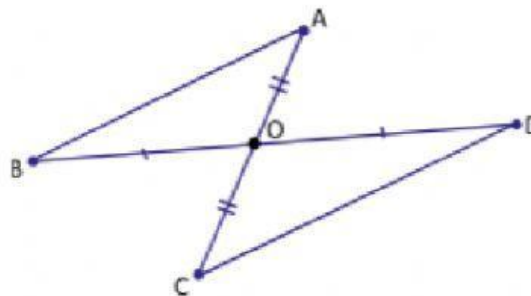
Hoja de Trabajo #1
Instituto José Trinidad Reyes
Octavo Grado Matemáticas



Tema: Congruencia de triángulos.

I. Instrucciones: Escriba en el espacio en blanco la afirmación o justificación correspondiente para que se cumpla la demostración.

1. Dos segmentos AC y BD se cortan en el punto O . Considerando que $BO = DO$ y $AO = CO$, demuestre que $AB = CD$.



Hipótesis

$$BO = DO$$

$$AO = CO$$

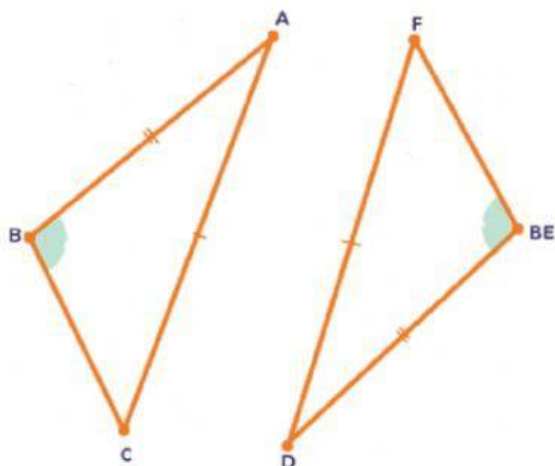
Conclusión

$$AB = CD$$

Afirmaciones	Justificaciones
1) $BO = DO$	1. Por Hipótesis
2) $AO = CO$	2.
3) $\angle AOB = \angle COD$	3. Por ángulos opuestos por el vértice.
4) $\triangle ABO \cong \triangle CDO$	4. Por criterio

- II. Instrucciones:** Auxiliándose de la figura y dada la proposición formule la hipótesis y la conclusión.

Si los tres lados de un triángulo son respectivamente congruentes con los tres lados de otro triángulo, entonces los dos triángulos son congruentes.



Hipótesis: $\boxed{BA} =$

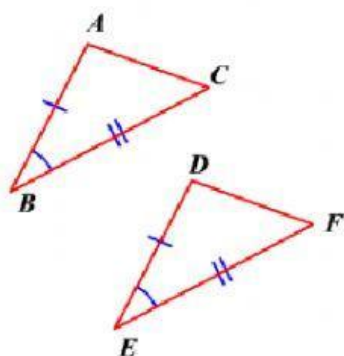
$\boxed{BC} =$

$\boxed{CA} =$

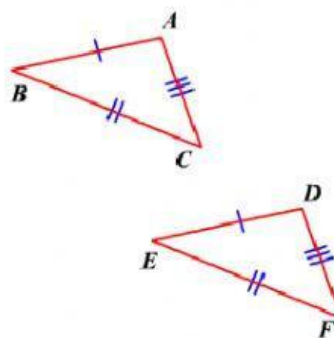
Conclusión: $\Delta \cong \Delta$

- III.** Escriba el criterio de congruencia de triángulos (LLL, LAL, ALA) utilizado para identificar que los siguientes triángulos son congruentes.

a)



b)



Criterio: _____

Criterio: _____

- IV.** En la figura $BC = EC$, $CA = CD$ y $AB = DE$.

a) Identifique si hay triángulos congruentes y justifique indicando el criterio de congruencia.

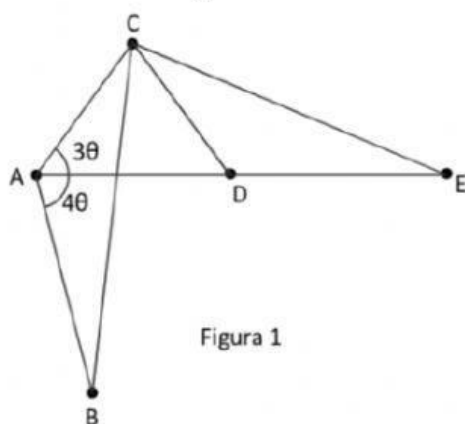


Figura 1

Conclusión: $\Delta \cong \Delta$

Por criterio: