

Matemáticas III

Congruencia y Semejanza

Nombre del alumno: _____ Gpo: _____ N.L. _____

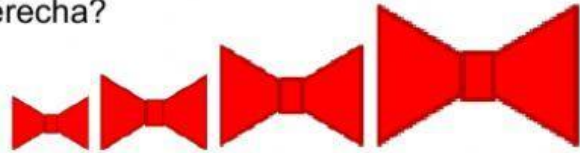
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas de congruencia y semejanza que implican utilizar estas propiedades en triángulos o en cualquier figura.

I. Resuelve los siguientes problemas.

1. ¿Cómo son entre sí las figuras de la derecha?

Semejantes

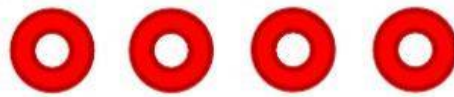
Congruentes



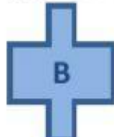
2. ¿Cómo son entre sí las figuras de la derecha?

Semejantes

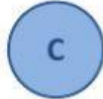
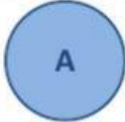
Congruentes



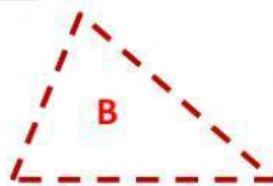
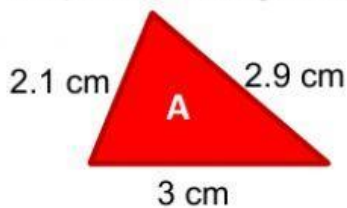
3. Selecciona las figuras que son semejantes



4. Selecciona las figuras que son congruentes



5. ¿Cuál será el perímetro del triángulo B, si tiene una razón de semejanza de 1 con respecto al triángulo A? $P = \underline{\hspace{1cm}}$ cm



6. ¿Cómo son los triángulos de la pregunta anterior entre sí?

Semejantes

Congruentes

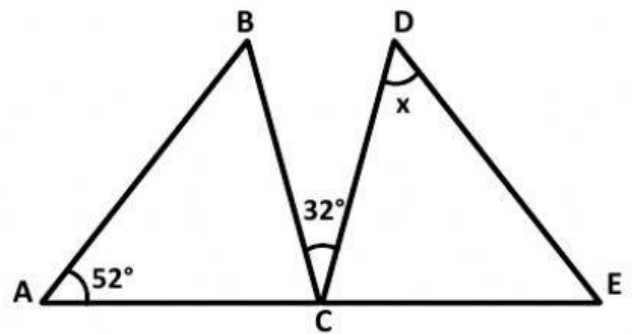
7. Los triángulos ABC y CDE son congruentes

$$\angle ACB = \angle DCE$$

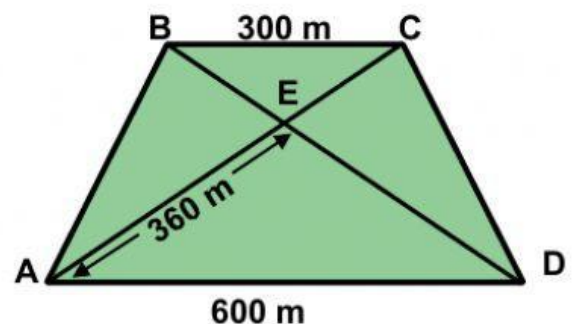
$$\angle BAC = \angle CED = 52^\circ$$

$$\angle BCD = 32^\circ$$

¿Cuál es el ángulo "x"? _____ °



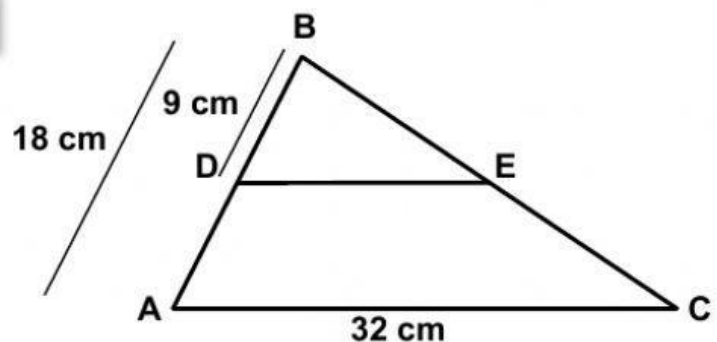
8. A un parque en forma de trapecio, lo cruzan dos senderos formando dos triángulos semejantes. El triángulo BEC tiene una razón de proporcionalidad de $\frac{1}{2}$ respecto al triángulo AED. ¿Cuál sería la distancia que se recorre al cruzar el parque por el sendero (segmento AC)? _____ m



9. En la siguiente figura, ¿Cómo son entre sí, los triángulos DBE y ABC?

Semejantes

Congruentes



10. Si el segmento AB mide 18 cm, el segmento DB mide 9 cm, el segmento AC mide 32 cm, ¿Cuál es la medida del segmento DE? _____ cm