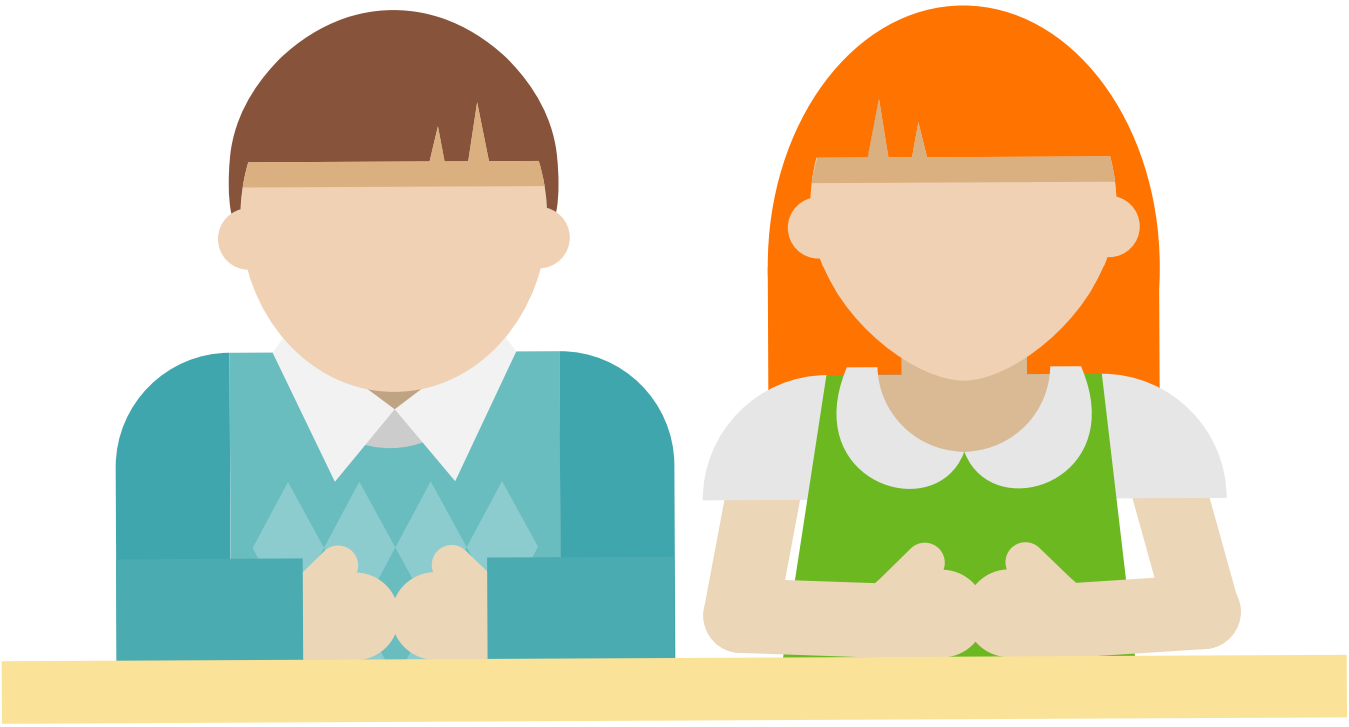
Guía para el estudiante



Semejanza de triángulos

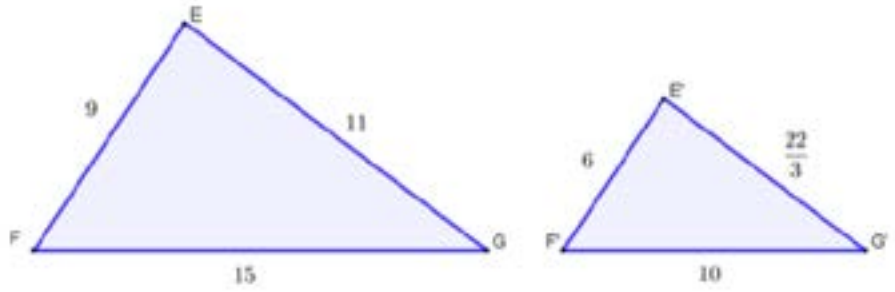
Guía realizada por
Nury Espinosa
Profesional en Matemáticas
Master en Educación

Nombre: _____ Fecha: _____ Curso: _____

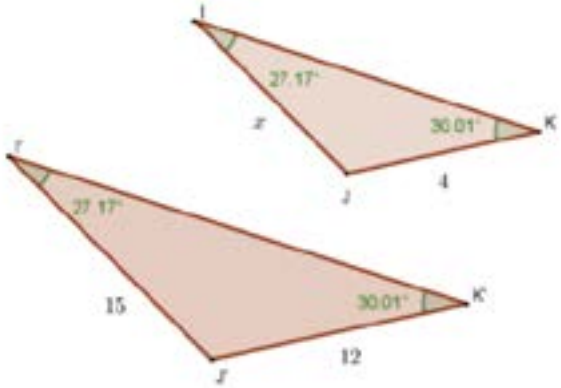
Con el desarrollo de esta guía, analizarás y aplicarás los criterios de semejanza para triángulos.

1. Determina en cada caso si los triángulos son semejantes y explica cuál criterio se cumple en cada uno de ellos.

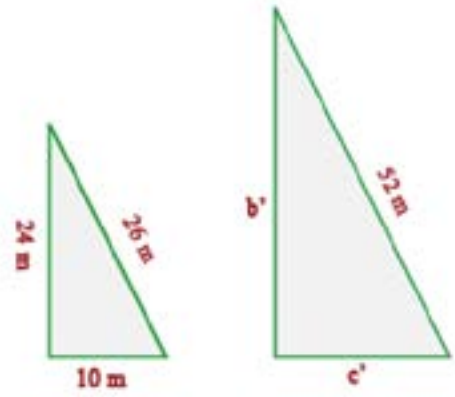
A.



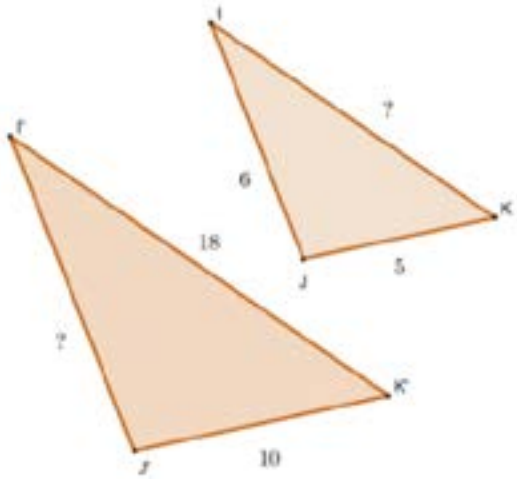
B.



2. Los catetos de un triángulo rectángulo que miden 24 m y 10 m. ¿Cuánto medirán los catetos de un triángulo semejante, al primero, cuya hipotenusa mide 52 m?



3. Completa los datos de los siguientes triángulos para que sean semejantes si tienen sus tres lados proporcionales.



4. Los lados de un triángulo miden 36 cm, 42 cm y 54 cm. Si en un triángulo semejante a este el lado homólogo del primero mide 24 cm, halla la medida de los otros dos lados de ese triángulo.

5. Calcula los triángulos semejantes a los dados.

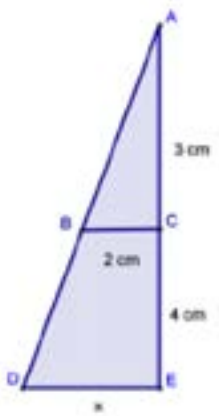
a. a = 4 cm; b = 6 cm; c = 8 cm. Razón r = 0.5

a' = _____ cm b' = _____ cm c' = _____ cm

b. a = 9 cm; b = 21 cm; c = 15 cm. Razón r = 2.5

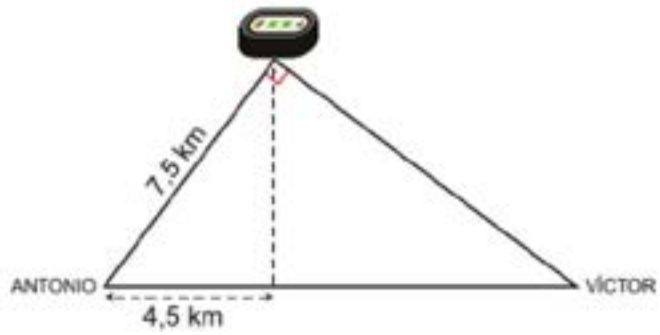
a' = _____ cm b' = _____ cm c' = _____ cm

6. En la figura BC II DE Halla la longitud DE ojo segmentos



7. Explica por qué la división de un triángulo rectángulo por una de sus diagonales produce dos triángulos semejantes. Si se corta el rectángulo en cuatro triángulos por medio de las dos diagonales, ¿se obtienen necesariamente cuatro triángulos semejantes entre sí?

8. Antonio y Víctor tienen sus casas en la misma acera de una calle recta. Todos los días van a un polideportivo que forma un triángulo rectángulo con sus casas. Observa la figura y responde:



a. qué distancia está la casa de Víctor del polideportivo?
b. ¿Qué distancia separa ambas casas?

Momento 4. Autoevaluación

Criterios	Lo logré	Tengo que mejorar	No lo logré
Identifico el concepto de semejanza.			
Identifico los criterios de semejanza.			
Reconozco cuando dos triángulos son semejantes.			
Aplico los criterios de semejanza para solucionar ejercicios dados.			

Guía para el estudiante

Bogotá - Colombia
www.compartirpalabramaestra.org