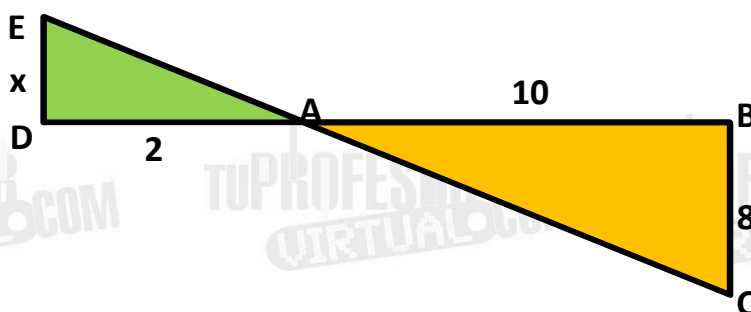


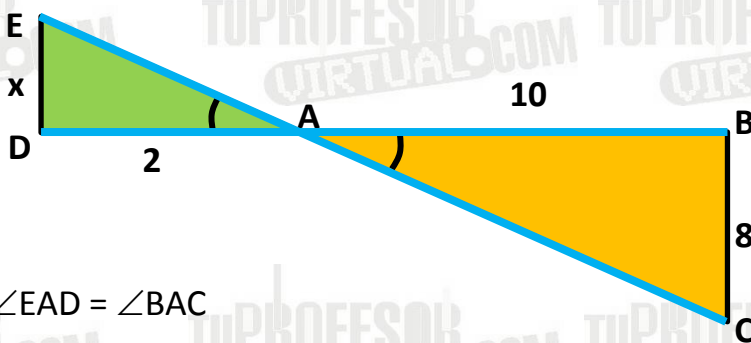
Triángulos Semejantes

Ejercicio 2

Hallar el valor del segmento x tenemos dos triángulos uno es el triángulo EDA y otro es el triángulo ABC



Podemos observar que los ángulos EAD y BAC son opuestos por el vértice, por lo tanto son iguales para recordar cómo reconocer ángulos congruentes te invitamos a revisar las lecciones de ángulos necesitamos tener todas esas propiedades disponibles en nuestra memoria para poder resolver estos problemas



- $\angle EAD = \angle BAC$

También podemos observar que los ángulos EDA y ABC son ángulos rectos entonces tenemos dos ángulos iguales en ambos triángulos por el criterio AA concluimos que los triángulos EDA y ABC son semejantes

- $\angle EDA = \angle ABC = 90^\circ$

- $\angle EDA = \angle ABC = 90^\circ$

AA: Ángulo, Ángulo.

Dos ángulos son congruentes.

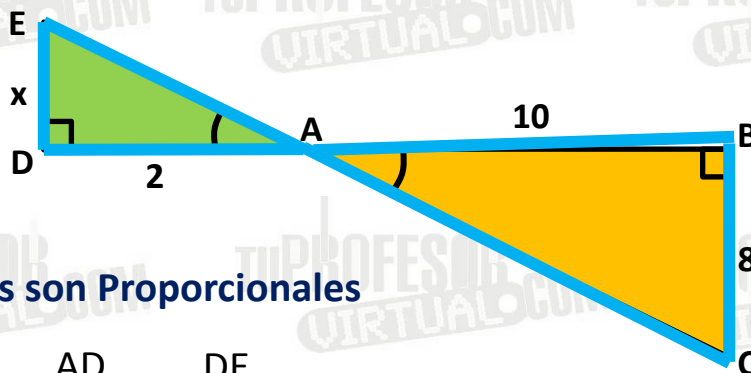
Los triángulos EDA y ABC son Semejantes

Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Por lo tanto, sus lado correspondientes son proporcionales esto es la medida del lado AE sobre la medida del lado AC, es igual a la medida del lado AD sobre la medida del lado AB, e igual a la medida del lado DE sobre la medida del lado BC



Sus lados son Proporcionales

$$\frac{AE}{AC} = \frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$$

En este caso sólo necesitamos las últimas dos razones el lado AD mide 2, el lado AB mide 10 el lado DE está representado con x y el lado BC vale 8 tenemos una ecuación con una incógnita, x pasamos el 8 multiplicando al otro lado de la igualdad

$$\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC} \quad \frac{2}{10} = \frac{x}{8}$$

$$\frac{2 \cdot 8}{10} = x$$

Simplificamos el 2 con el 10 y nos queda 8 5tos x vale 8 5tos

$$\frac{\cancel{2} \cdot 8}{\cancel{10}} = x \quad \frac{8}{5} = x$$

$$x = \frac{8}{5}$$