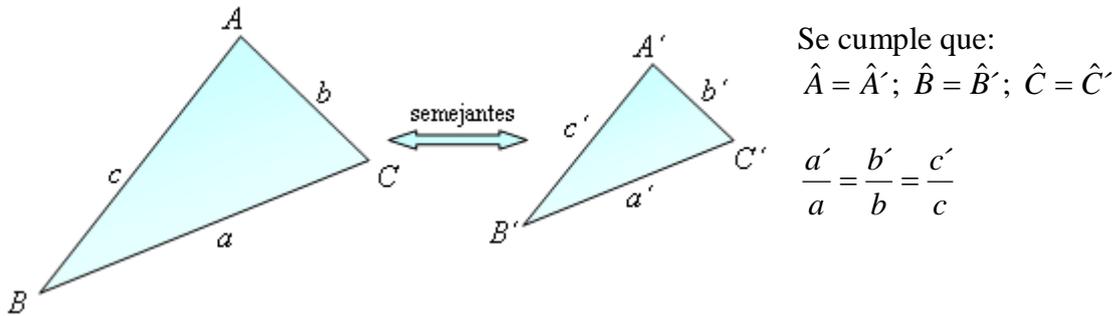
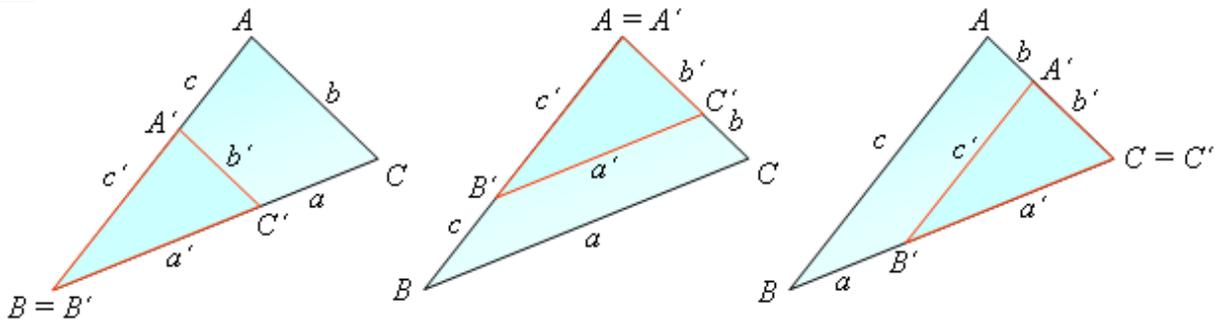


SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS

Dos triángulos son semejantes cuando tienen iguales los ángulos y proporcionales los lados correspondientes.

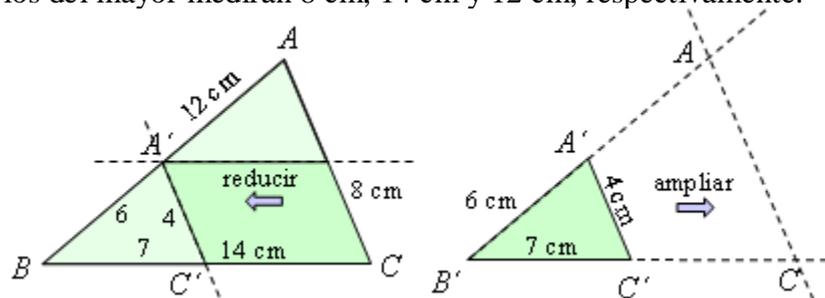


- Si dos triángulos son semejantes pueden superponerse un ángulo y los dos lados que lo forman; los lados no comunes serían paralelos. Los triángulos puestos así se dicen que están en posición de Tales.



Ejemplos:

- a) Si dos triángulos son semejantes con razón de semejanza 2, y si los lados del pequeño miden 4 cm, 7 cm y 6 cm, los del mayor medirán 8 cm, 14 cm y 12 cm, respectivamente.



- b) Para trazar el triángulo pequeño a partir del grande basta con unir dos de los puntos medios de dos lados.

- c) Para trazar el triángulo grande a partir del pequeño se prolongan dos lados y con medida doble a partir del vértice común se unen los puntos determinados.

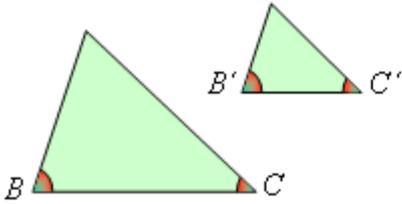
Criterios de semejanza de triángulos

Para determinar que dos triángulos son semejantes no es necesario comprobar que tienen iguales sus tres ángulos y proporcionales sus tres lados; basta con asegurarse de que cumplen alguno de los siguientes criterios:

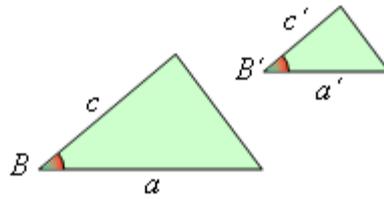
- Primer criterio: Dos triángulos son semejantes cuando tienen dos ángulos iguales.

- Segundo criterio: Dos triángulos son semejantes si tienen un ángulo igual y proporcionales los lados que lo forman.
- Tercer criterio: Dos triángulos son semejantes si tienen los lados correspondientes proporcionales

Primer criterio



Segundo criterio



Tercer criterio

