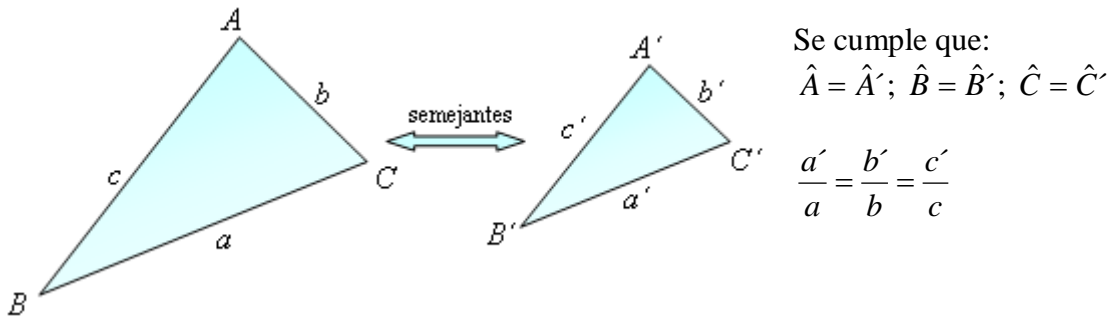
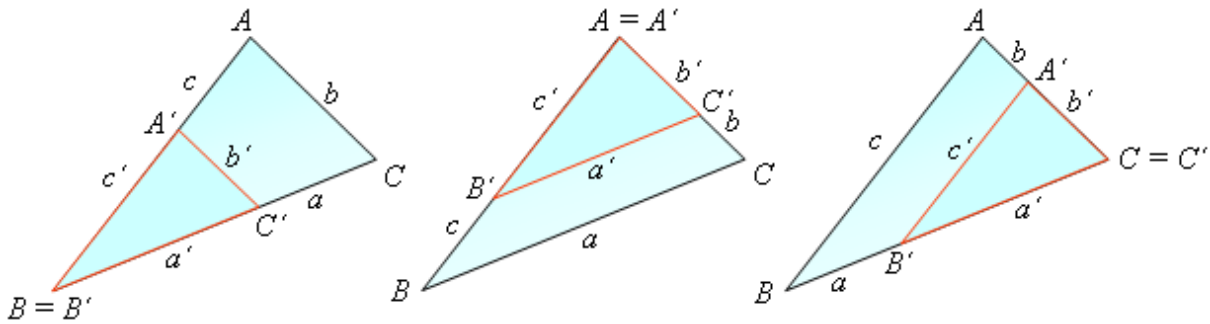


## SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS

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

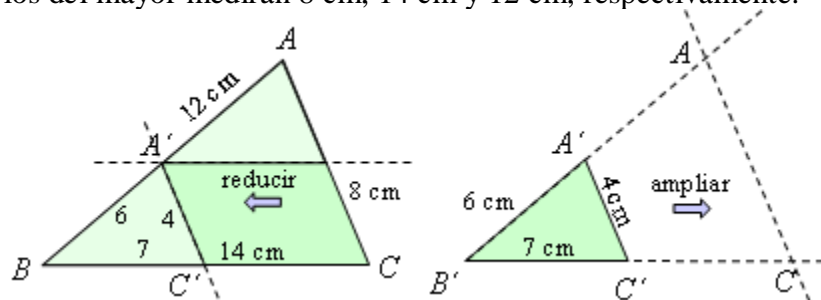


- Si dos triángulos son semejantes pueden superponerse un ángulo y los dos lados que lo forman; los lados no comunes serían paralelos. Los triángulos puestos así se dicen que están en posición de Tales.



### 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.

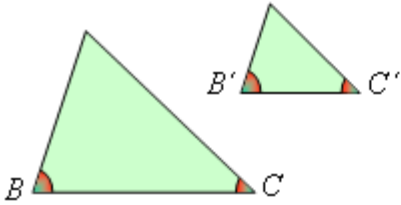
### Criterios de semejanza de triángulos

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:

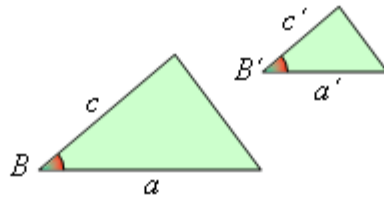
- Primer criterio: Dos triángulos son semejantes cuando tienen dos ángulos iguales.

- 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

