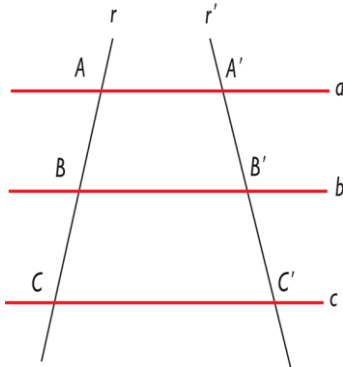


Teorema de Thales

Si las rectas a , b , c son paralelas y cortan a otras dos rectas secantes r y r' entonces los segmentos que determinan en la recta r son proporcionales a los segmentos que determinan en r' .



$$\frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{B'C'}} \quad \text{ó} \quad \frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}}$$

$$\frac{\overline{AC}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{A'C'}}{\overline{B'C'}} \quad \text{ó} \quad \frac{\overline{AC}}{\overline{A'C'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}}$$

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}} = \frac{\overline{AC}}{\overline{A'C'}}$$

Un **criterio de semejanza** de dos triángulos es un conjunto de condiciones tales que, si se cumplen, podemos asegurar que los dos triángulos son semejantes.

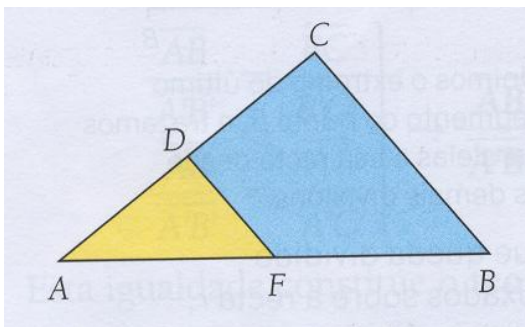
CRITERIOS DE SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS

CRITERIO 1. Dos triángulos son semejantes si tienen los tres lados proporcionales.

CRITERIO 2. Dos triángulos son semejantes si tienen dos de sus ángulos iguales. (con lo que también tienen el tercero igual)

CRITERIO 3. Dos triángulos son semejantes si tienen dos lados proporcionales y el ángulo comprendido igual.

Dos triángulos están en posición de Thales cuando tienen un ángulo en común, y los lados opuestos a este ángulo son paralelos



Los triángulos ABC y AFD tienen en común el ángulo A y los lados opuestos a ese ángulo, FD y BC, son paralelos.

Dos triángulos en posición de Thales son semejantes.

Dos triángulos en posición de Tales son semejantes, y dos triángulos semejantes

siempre pueden colocarse en posición de Tales.

