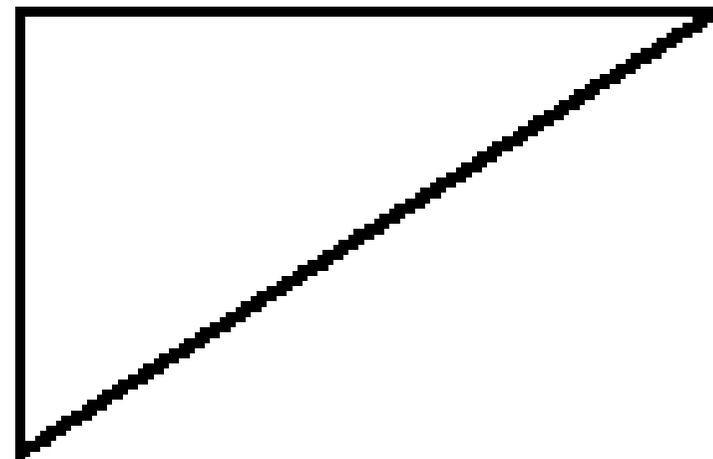
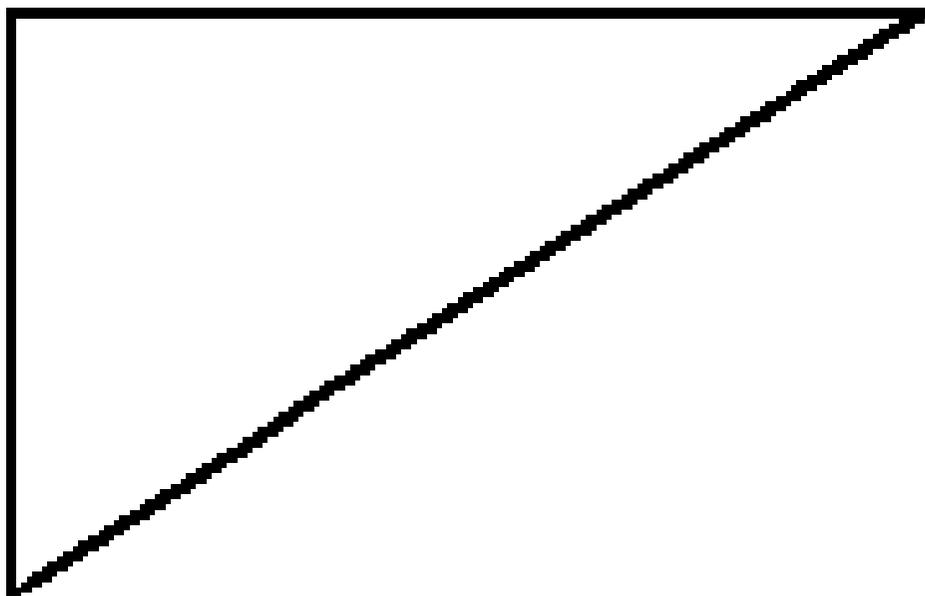


Was sind ähnliche Dreiecke?

Aufgabenstellungen:

1. Beschrifte die Seiten des größeren Dreiecks mit a, b, c und die Winkel mit α, β, γ .
2. Beschrifte die Seiten des kleineren Dreiecks mit a', b', c' und die Winkel mit α', β', γ' .
3. Male das größere Dreieck blau, das kleinere Dreieck gelb an.
4. Schneide die Dreiecke sauber aus. (Seitenlinien müssen sichtbar sein!)
5. Prüfe nach, ob die Dreiecke kongruent sind.
6. Lege das größere Dreieck auf den Tisch. Lege das kleinere Dreieck so in das größere Dreieck hinein, dass beide Dreiecke sichtbar sind.
Führe dann vorsichtig und langsam das kleinere Dreieck (ohne Drehungen, also waagrecht) von der Tischoberfläche in Richtung Augen.



Merke:

Wenn zwei Dreiecke nicht kongruent sind, aber dennoch bestimmte Gemeinsamkeiten haben, sind sie **ähnlich**.

Bei ähnlichen Dreiecken gilt:

1. Die Winkel entsprechen sich.

$$\alpha = \alpha', \beta = \beta', \gamma = \gamma'$$

2. Die Längenverhältnisse der Seiten entsprechen sich.

$$\frac{a}{b} = \frac{a'}{b'}$$

$$\frac{a}{c} = \frac{a'}{c'}$$

$$\frac{b}{c} = \frac{b'}{c'}$$