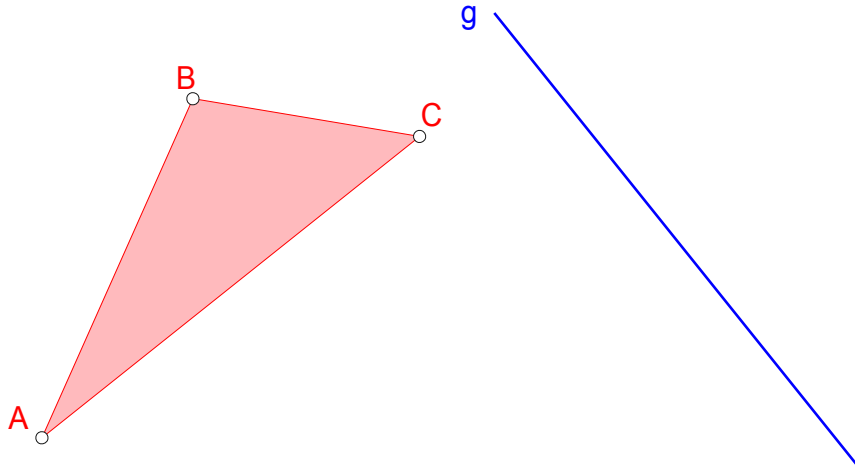




Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?

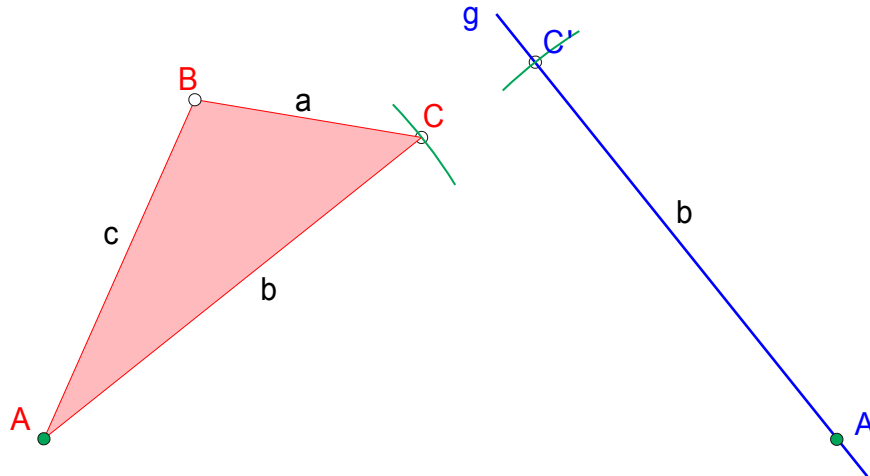


Aufgabe:

Zeichne eine Kopie $A'B'C'$ des Dreiecks ABC mit der Seite b' auf der Geraden g . Dazu brauchst du Zirkel und Lineal.



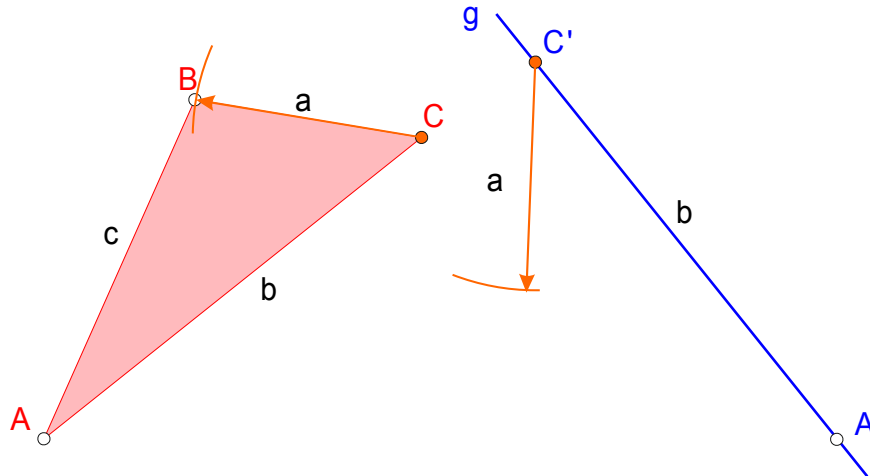
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Wähle den Punkt A' auf g .
Nimm die Strecke b in den Zirkel und trage sie von A' aus ab.
So bekommst du den Punkt C' .



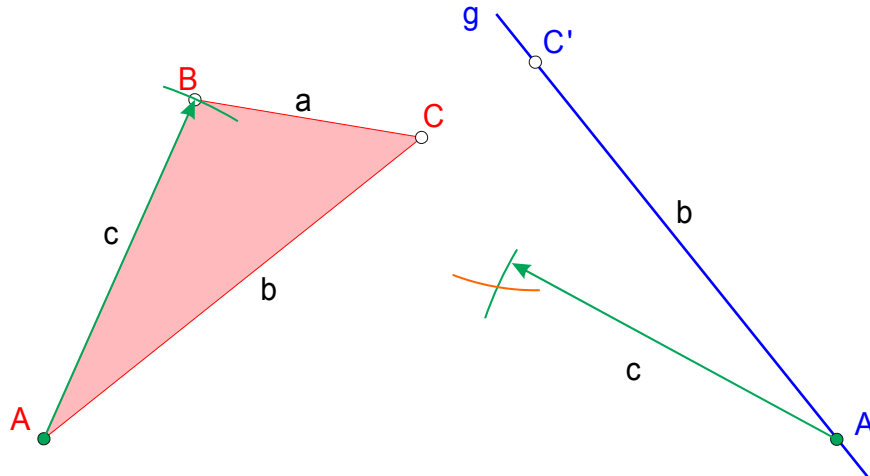
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Schlage um C' einen **Kreisbogen** mit Radius a .



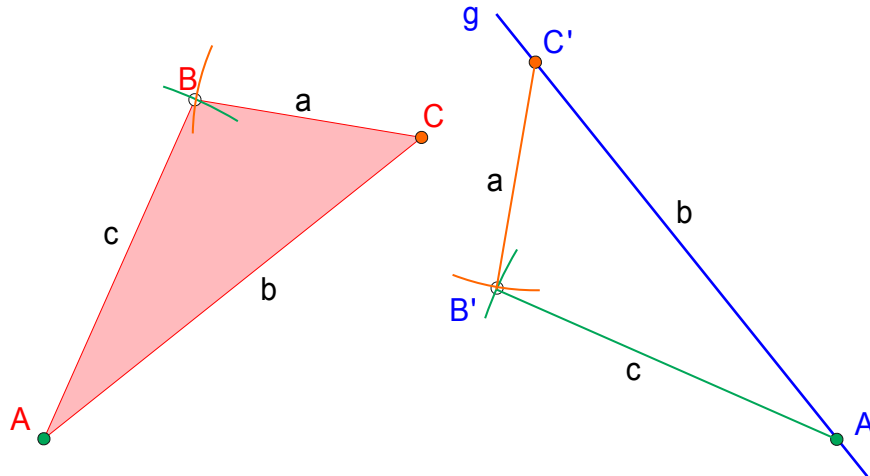
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Schlage um A' einen **Kreisbogen** mit Radius c .



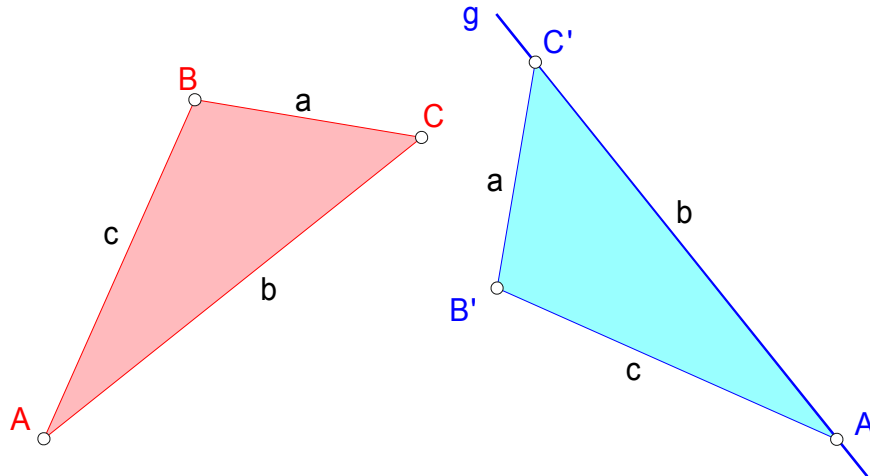
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Diese beiden Kreisbogen schneiden sich im Punkt B' .



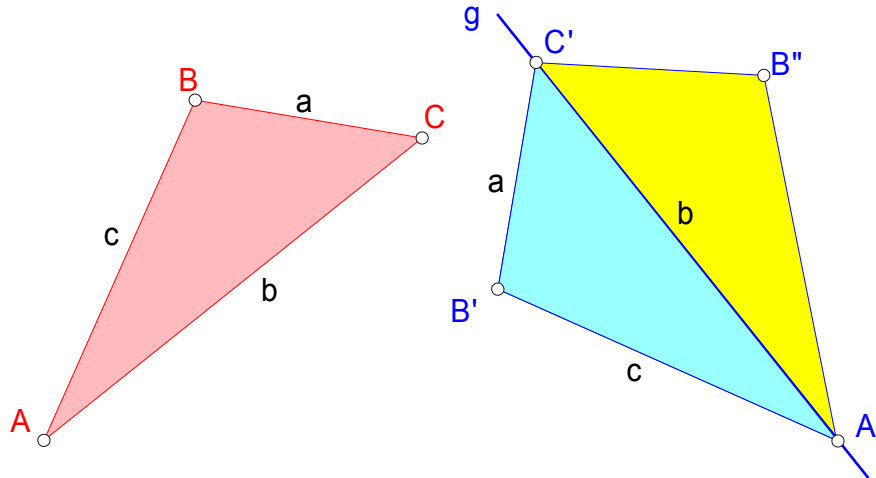
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Eine perfekte Kopie eines Dreiecks kannst du somit konstruieren, indem du mit dem Zirkel die Längen der drei Seiten überträgst.



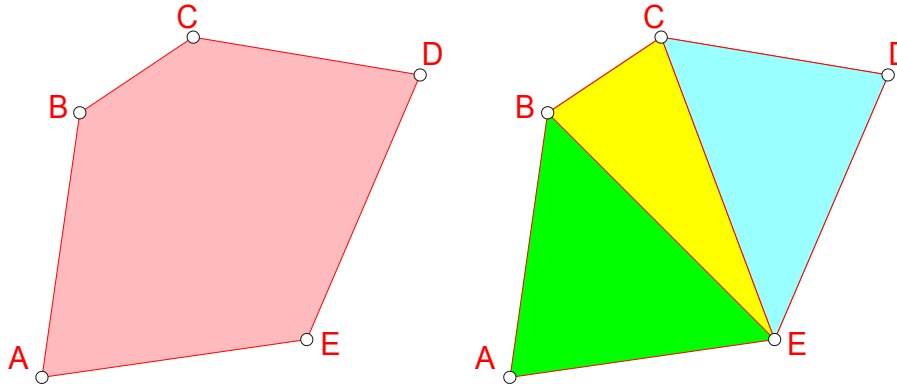
Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Schneidest du die Kreise um A' und C' auf der anderen Seite von g, hat das Bilddreieck dieselbe Form, ist aber spiegelverkehrt.



Wie kannst du ein Dreieck (Vieleck) kopieren?



Da jedes Vieleck in Dreiecke zerlegbar ist, kannst du schrittweise mit derselben Methode auch beliebige Vielecke übertragen.