

5. Zusammensetzen von Kongruenzabbildungen

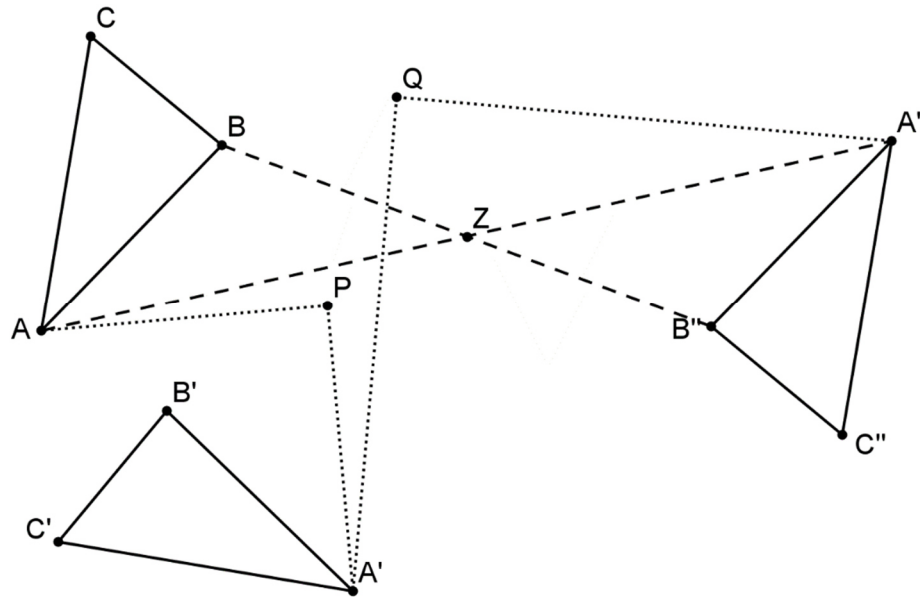
Ergebnisse

1) Abbildung bestimmen

Siehe Theorie, Punkt 1)

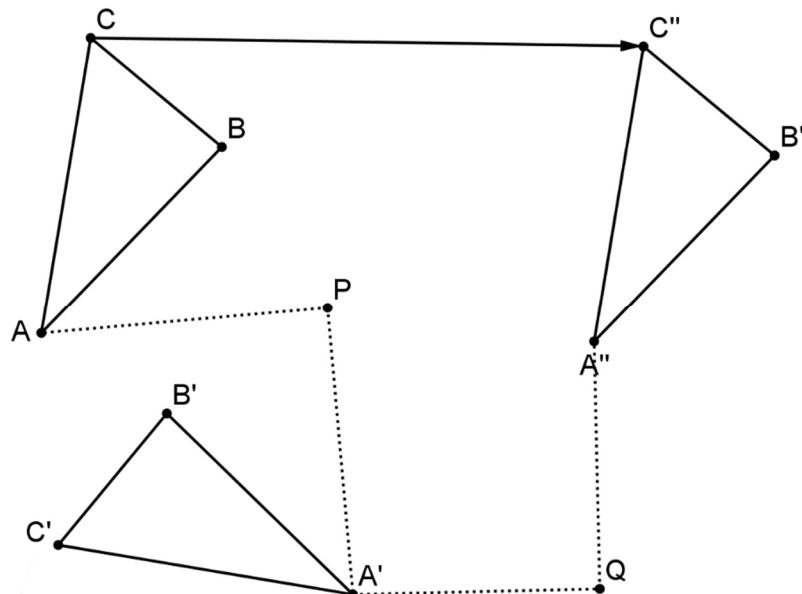
2) Zwei Drehungen, gleich orientiert

Die Zusammensetzung ist eine Punktspiegelung. Mögliche Situation:



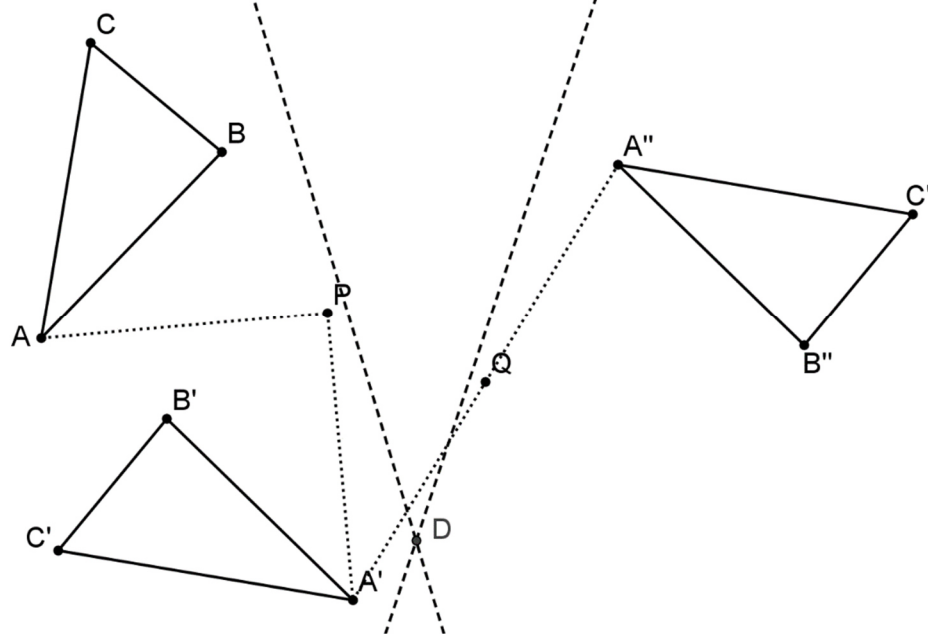
3) Zwei Drehungen, entgegengesetzt orientiert

Die Zusammensetzung ist eine Translation. Mögliche Situation:



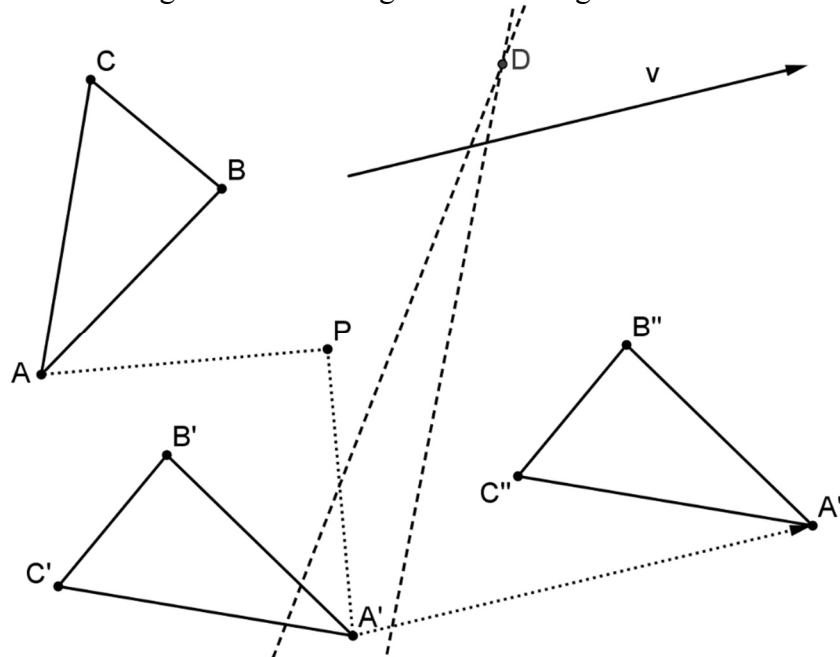
4) Drehung und Punktspiegelung

Die Zusammensetzung ist eine Drehung um -90° . Mögliche Situation:



5) Drehung und Parallelverschiebung

Die Zusammensetzung ist eine Drehung um $+90^\circ$. Mögliche Situation:



Bei den Aufgaben 2 bis 5 kann man mit den Punkten der Abbildung und dem Verschiebungsvektor ein Geo-Dreieck erkennen. Das ist allerdings schwieriger.

- 2) PZQ bilden ein Geo-Dreieck.
- 3) Wenn man den Anfangspunkt des Vektors in P wählt, dann hat man die Hypotenuse eines Geo-Dreiecks, Q ist der der Hypotenuse gegenüber liegende Punkt.
- 4) PQD bilden eine Geo-Dreieck.
- 5) Wenn man den Anfangspunkt des Vektors in P wählt, dann hat man die Hypotenuse eines Geo-Dreiecks, Q ist der der Hypotenuse gegenüber liegende Punkt.