

Aufgabe ①

Zwei Figuren (In diesem Fall Dreiecke) sind kongruent, wenn sie mithilfe einer Kongruenzabbildung ineinander überführt werden können. Das umgangssprachliche Wort für kongruent ist deckungsgleich.

Eine Kongruenzabbildung kann eine

- Achsen spiegeln
- Parallelverschiebung
- Drehung (im besonderen Fall 180° : Punktspiegelung)

oder eine Verkettung eben genannter Kongruenzabbildungen sein.

Eine Kongruenzabbildung besitzt folgende Eigenschaften:

- sie ist geradentreu
- sie ist winkeltreu
- sie ist längentreu

Welche Eigenschaften die einzelnen Kongruenzabbildungen im Einzelnen haben, wird später bei der Beschreibung der einzelnen Kongruenzabbildungen näher erläutert.

Eine Kongruenzabbildung gehorcht auch der Äquivalenzrelation, d. h. • sie ist reflexiv: eine kongruente Figur ist immer zu sich selbst kongruent

- sie ist symmetrisch: Ist $A \cong B$; so ist auch $B \cong A$
- sie ist transitiv: Ist $A \cong B$ und $B \cong C$, so ist auch $A \cong C$