

Grundbildung Geometrie

Direkt aus (5.5) folgt

(5.6)

Es sei β eine Bewegung und A, B, C seien drei nicht kollineare Fixpunkte von β . Dann gilt $\beta = \text{id}$.

Definition

Zwei Punktfolgen M und N heißen **kongruent**, wenn es eine Bewegung β gibt, mit $\beta(M) = N$.

Deshalb nennt man Bewegungen auch **Kongruenz-Abbildungen**.

Grundbildung Geometrie

Beispiele

- 1.) Je zwei Geraden sind kongruent.
- 2.) Zwei Strecken sind genau dann kongruent, wenn sie gleich lang sind.
- 3.) Zwei Kreise sind genau dann kongruent, wenn sie den gleichen Radius haben.
- 4.) Jede Menge ist zu sich selbst kongruent, denn $\text{id} \in \mathbb{B}$.

Bemerkungen

- 1.) Die Definition fasst die Idee, dass kongruente Figuren „deckungsgleich“ sind.
- 2.) „kongruent“ ist eine Äquivalenzrelation auf der Menge aller Teilmengen von \mathbb{R}^2 .