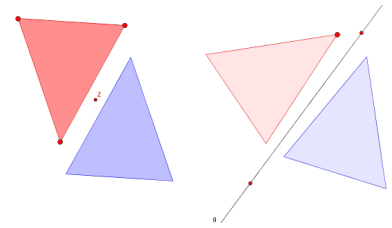


Gespiegelte Dreiecke – Hinweise für Lehrpersonen

Mathematischer Sachverhalt

Das dunklere rote Dreieck wird am Punkt Z gespiegelt, es entsteht das dunklere blaue Dreieck. Das hellere rote Dreieck hat dieselbe Form wie das dunklere rote Dreieck. Es wird an der Geraden g gespiegelt, es entsteht das hellere blaue Dreieck.



Mathematische Begriffe (können den Lernenden als Hilfe angegeben werden)

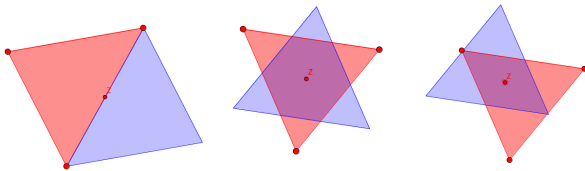
Dreieck, Eckpunkt, gleichseitig, gleichschenkelig, rechtwinklig, Punktspiegelung, Zentrum, Achsenspiegelung, Achse

Fragestellungen des Arbeitsblattes und mögliche Antworten

Alle Aufgaben sind offen formuliert, so dass frei experimentiert werden kann.

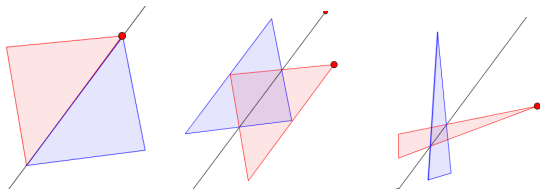
Die Lösungen zeigen einige wenige Beispiele

- A) Experimentiere mit verschiedenen Lagen des Zentrums Z und der Form des dunkleren roten Dreiecks: Welche interessanten Situationen findest du? (Zusammenfallende Punkte, sich überschneidende Dreiecke, Vierecke aus den beiden Dreiecken...)



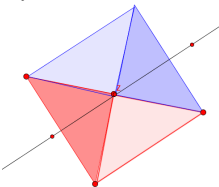
*Gemeinsame Figur Rhombus,
Davidstern,
Überschneidung ist ein
Parallelogramm*

- B) Experimentiere mit verschiedenen Lagen der Geraden g und der Form des helleren roten Dreiecks: Welche interessanten Situationen findest du? (Zusammenfallende Punkte, sich überschneidende Dreiecke, Vierecke aus den beiden Dreiecken...)



*gemeinsame Figur Quadrat,
«Schmetterling» und Punkte liegen auf
anderer Figur,
«Schere» und gemeinsame Schnittpunkte auf
der Achse*

- C) Finde interessante Anordnungen mit allen vier Dreiecken.



gemeinsame Figur Quadrat

Weiterführende Fragestellungen

–

Einordnung im deutschschweizerischen Lehrplan 21

(zentrale Kompetenzen der Aufgabe sind fett markiert)

MA.2 Form und Raum

A Operieren und Benennen: 1i

B Erforschen und Argumentieren: 1i, **1j**, 2e

C Mathematisieren und Darstellen: 2g, , 2h, **2i**