



Mathematik-Labor

Stationsinformation für Lehrkräfte
Station „Tatort Tankstelle“

In der Station „Tatort Tankstelle“ können sich Ihre Schülerinnen und Schüler das Thema „Spiegeln und Symmetrie“ erarbeiten.

Hierbei werden folgende Lernziele verfolgt:

Lernziele:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Eigenschaften des Spiegels kennen.
- mit Hilfe des Mira-Spiegels überprüfen können, ob eine Figuren achsensymmetrisch ist.
- die Eigenschaften der Achsensymmetrie kennen und anwenden können.
- überprüfen können, ob Figuren achsensymmetrisch sind und gegebenenfalls Symmetrieachsen einzeichnen können.
- Figuren mit Hilfe des Geodreiecks spiegeln können.
- Überprüfen können, ob Figuren drehsymmetrisch sind und gegebenenfalls das Drehzentrum einzeichnen können.
- Figuren mit Hilfe des Geodreiecks selbstständig drehen können.
- den Zusammenhang zwischen der Achsensymmetrie und der Drehsymmetrie beschreiben können.

Um die Station erfolgreich bearbeiten zu können, ist es notwendig, dass Sie mit Ihren Schülerinnen und Schüler vorher folgende Themen im Unterricht behandelt haben:

Benötigtes Vorwissen:

- Winkelmaß
- Abtragen von Winkeln mit Hilfe des Geodreiecks
- Eintragen von Punkten in einem kartesischen Koordinatensystem

Bitte stellen Sie vor dem Laborbesuch sicher, dass Ihre Schülerinnen und Schüler das nötige Vorwissen erworben haben und in der Lage sind, Aufgaben (vergleichbar mit üblichen Schulbuchaufgaben) hierzu eigenständig zu bearbeiten.

Die Arbeitshefte, die Ihre Schülerinnen und Schüler durch die Station leiten, finden Sie auf der entsprechenden Stationsseite (diese ist unter <http://www.mathe-labor.de> → Stationen → Tatort Tankstelle verfügbar). Sobald in einem der Arbeitshefte der Aufruf eines Videos oder einer Simulation verlangt wird, finden Sie diese ebenfalls auf der Stationsseite nach Auswahl des entsprechenden Stationsteils.