



## Mathematik-Labor

Stationsinformation für Lehrkräfte  
Station „Jakobsstab und Co.“

---

In der Station „Jakobsstab und Co.“ können sich Ihre Schülerinnen und Schüler das Thema „Strahlensätze“ erarbeiten.

Hierbei werden folgende Lernziele verfolgt:

**Lernziele:** Die Schülerinnen und Schüler ...

- können den 2. Strahlensatz anwenden (Vermessungsaufgaben)
- haben die Funktionsweise des Jakobsstabs verstanden und können diesen selbstständig benutzen.
- können den 1. Strahlensatz anwenden.
- können die X-Figur anwenden (Vermessungsaufgaben).
- können Verbindungen zwischen dem Daumensprung und der X-Figur erkennen.

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:**

- Ähnlichkeit von Dreiecken
- Gleiche Streckenverhältnisse in ähnlichen Dreiecken
- Zentrische Streckungen
- Lösen und umstellen von einfachen Bruchgleichungen

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 → Jakobsstab & Co. → Downloads 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.

### Hinweis

Damit Sie die Station auch im Unterricht einsetzen oder nach Ihrem Besuch bei uns den Jakobsstab als Werkzeug wiederverwenden können, finden Sie unter Material im Downloadbereich dieser Station eine Bastelanleitung für einen Jakobsstab.