|  |  |
| --- | --- |
| Station „Strahlensätze“Teil 3Hilfestellungen |  |

**Aufgabenteil 8.1 (Seite 3)**

Gibt es möglicherweise sich ähnelnde Dreiecke beim Jakobsstab und bei der Messmethode mit dem Zollstock?

Wenn ja, wo liegen diese Dreiecke?

****

Schaut euch das Bild genau an und versucht daraus eine Skizze herzuleiten.

****

Gibt es eventuell zwei sich schneidende Halbgeraden bei beiden Messmethoden sowie zwei parallele Abschnitte?

Wenn ja, skizziert die wesentlichen Merkmale wie sie bei der Messmethode mit dem Zollstock vorliegen.

**Aufgabenteil 8.2 (Seite 4)**



****

Stellt den 2. Strahlensatz auf um die Höhe zu ermitteln.

**Aufgabenteil 8.3 (Seite 4)**



****

Überlegt welche Größen aus der Skizze messbar sind.

****

Stellt die Formel nach der gesuchten Variable um und setzt die gemessenen Werte ein.

**Aufgabenteil 8.4 (Seite 5)**



****



****



**Aufgabenteil 9.1 (Seite 6)**

Überlegt euch, wie ihr dazu den Zollstock halten müsst.

**Aufgabenteil 9.2 (Seite 7)**

Teil der Skizze:



****

Sucht ähnliche Dreiecke um den Strahlensatz anwenden zu können

**Aufgabenteil 10.1 (Seite 8)**

Nutzt zur Unterstützung die gegebenen Hilfen in der Simulation.

**Aufgabenteil 10.2 (Seite 9)**

Merksatz:

$$\frac{\overbar{SA}}{\overbar{SC}}= \frac{\overbar{SB}}{\overbar{SD}}$$



Mathematik-Labor „Mathe ist mehr“
Universität Koblenz-Landau

Institut für Mathematik
Prof. Dr. Jürgen Roth
Fortstraße 7

76829 Landau

www.mathe-labor.de
www.mathe-ist-mehr.de

Zusammengestellt von:

|  |
| --- |
| Nina Faas, Andreas Fath, Stefan Guth, Christopher Paul. |

Betreut von:

Didaktisches Seminar (Prof. Dr. J. Roth)