|  |  |
| --- | --- |
| Station  „Unterwegs in Deutschland“  Teil 3  Hilfeheft |  |

**Liebe Schülerinnen und Schüler!**

Dies ist das Hilfeheft zur Station Unterwegs in Deutschland. Ihr könnt es nutzen, wenn ihr bei einer Aufgabe Schwierigkeiten habt.

Falls es mehrere Hinweise zu einer Aufgabe gibt, dann könnt ihr dies am Pfeil  erkennen. Benutzt bitte immer nur so viele Hilfestellungen, wie ihr benötigt, um selbst weiterzukommen.

Viel Erfolg!

Das Mathematik-Labor-Team

**Inhaltsverzeichnis**

Hilfe zu Seite

Aufgabenteil 1.2 3

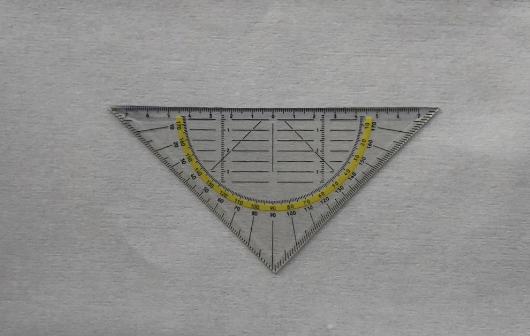
Aufgabenteil 1.2 5

Aufgabenteil 2.3 7

Aufgabenteil 3.1 9

Gruppenergebnis Aufgabe 3 11

**Aufgabe 1.2**



Senkrechte zur Geraden g

g

****

**Aufgabe 1.2**

Eigentlich haben die Kreise k1,k2 und k3 zwei Schnittpunkte mit der jeweiligen Senkrechten. Warum kommt aber nur einer der Punkte als Bildpunkt in Frage?

**Aufgabe 1.2**

Der erste Schnittpunkt ist der zu spiegelnde Punkt selbst.

****

**Aufgabe 2.3**

Winkel in Konstruktionsbeschreibung:

Zeichne einen Winkel mit der Größe von der Geraden *e* aus gegen den Uhrzeigersinn. Die entstandene Gerade wird mit *e´* bezeichnet.

**Aufgabe 3.1**

Konstruktion Mittelsenkrechte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Zeichne einen Halbkreis um den Punkt A, wobei der Radius der Länge der Strecke [AB] entspricht. |  |
| 2. | Zeichne einen Halbkreis um den Punkt B mit dem gleichen Radius. |  |
| 3. | Markiere die beiden Schnittpunkte S1 und S2 der beiden Halbkreise. |  |
| 4. | Die Mittelsenkrechte zur Strecke [AB] ist die Gerade g durch S1 und S2. |  |

**Gruppenergebnis Aufgabe 3**

Als Module werden Zusammenfassungen von Konstruktionsschritten bezeichnet, die schon öfter durchgeführt wurden und daher nicht mehr im Detail erläutert werden.

Mathematik-Labor „Mathe-ist-mehr“  
RPTU Kaiserslautern-Landau

Institut für Mathematik

Didaktik der Mathematik (Sekundarstufen)

Fortstraße 7

76829 Landau

https://mathe-labor.de

Zusammengestellt von:

Chiara Berres, Katja Burckgard

Betreut von:

Alexander Engelhardt, Henrik Ossadnik

Variante A

Veröffentlicht am:

14.04.23