



Station
„Mathematik
und Kunst“
Teil 2

Hilfeheft



Mathematik-Labor
"Mathe ist mehr"

Liebe Schülerinnen und Schüler!

Dies ist das Hilfeheft zur Station *Mathematik und Kunst*. 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

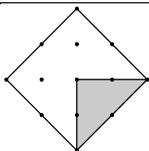
Inhaltsverzeichnis

Hilfe zu	Seite
Aufgabenteil 1.5.....	1
Aufgabenteil 1.5 Zeile 3	3
Aufgabenteil 1.6.....	5
Aufgabenteil 2.2.....	7

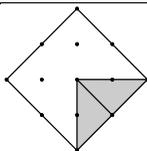
Aufgabenteil 1.5

Ihr seht hier wie ihr anfangen könnt, das Puzzle zu legen. Um die Aufgabe zu bearbeiten müsst ihr das angefangene Puzzle fortsetzen.

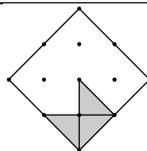
Große Dreiecke



Mittlere Dreiecke



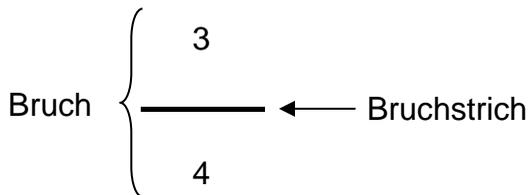
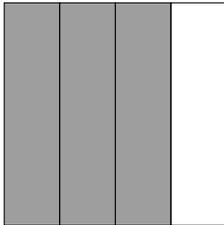
Kleine Dreiecke



Aufgabenteil 1.5 Zeile 3

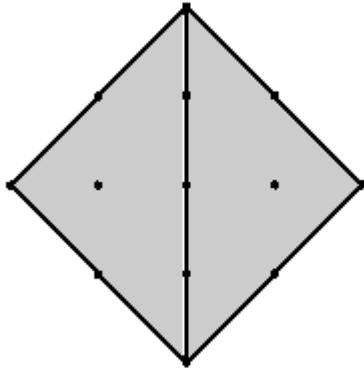
Das Quadrat ist hier in vier gleich große Teile zerlegt. Davon sind drei Teile bedeckt.

Das bedeutet als Bruchzahl geschrieben, dass $\frac{3}{4}$ des Quadrats bedeckt sind.



Aufgabenteil 1.6

Hier wird das Quadrat von zwei Dreiecken exakt



bedeckt.

Schreibt man 1 Ganzes als Bruch, so sind **Zähler und Nenner identisch**.

z.B.: $\frac{3}{3}$, $\frac{12}{12}$.

Wir haben also $\frac{2}{2}$, was einem Ganzen, also 1, entspricht.

Aufgabenteil 2.2

Um diese Frage zu beantworten müsst ihr einfach zählen, wie viele der Dreiecke ihr jeweils zum Auslegen der grauen Hälfte benötigt.

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:
Manuel Meyer, Robin Lang, Anne Heilemann

Betreut von:
Stefan Schumacher, Prof. Dr. Jürgen Roth

Variante B

Veröffentlicht am:
19.01.2016