



Station
„Landauer Kerwe“
Teil 1


Hilfeheft




Mathematik-Labor
"Mathe ist mehr"

Liebe Schülerinnen und Schüler!

Dies ist das Hilfeheft zur Station Landauer Kerwe. Ihr könnt es nutzen, wenn ihr bei einer Aufgabe Schwierigkeiten habt. Klickt dazu auf den entsprechenden Aufgabenteil im Inhaltsverzeichnis.

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. Ihr könnt bei Bedarf dann auf die nächste Seite weiterblättern.

Über den Pfeil  in der rechten oberen Ecke gelangt ihr wieder zurück ins Inhaltsverzeichnis.

Viel Erfolg!

Das Mathematik-Labor-Team

Inhaltsverzeichnis

Hilfe zu	Seite
Aufgabe 1.1.....	3
Aufgabe 1.2.....	9
Aufgabe 2.1.....	11
Aufgabe 2.4.....	13
Aufgabe 3.2.....	17
Aufgabe 3.3.....	19
Aufgabe 3.5.....	23

Aufgabe 1.1

Bei der 1. Weiterleitung wird der Flyer an 3 weitere Personen weitergegeben.



Bei der 2. Weiterleitung wird der Flyer an 9 weitere Personen weitergegeben.





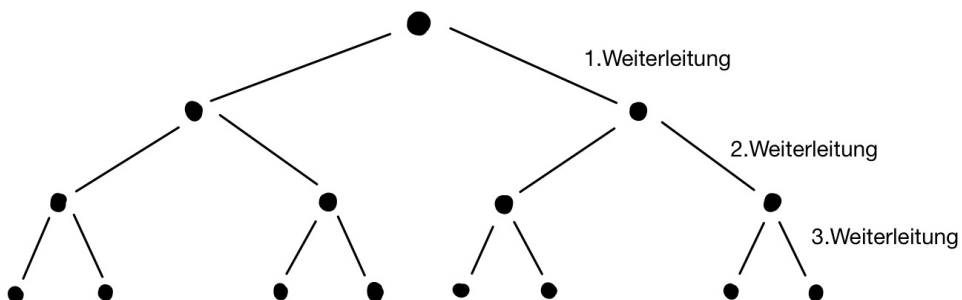
Überlegt euch wie es bei den nächsten Weiterleitungen aussehen könnte?





Aufgabe 1.2

Die Skizze könnte bei der Weitergabe an zwei statt an drei Freunde wie folgt aussehen:





Aufgabe 2.1

Um welchen Faktor vervielfacht sich die Anzahl der erreichten Personen im Vergleich zu der nächsten Weiterleitung?

Aufgabe 2.4

Wie viele Personen werden bei der n-ten Weiterleitung erreicht?





Gibt es eine Funktionsvorschrift, mit der jede Weiterleitung berechnet werden kann?



Aufgabe 3.2

Schaut euch die allgemeine Funktionsvorschrift aus der Aufgabe 2.4 oder die Infobox an. Mit deren Hilfe könnt ihr die beiden neuen Funktionsgleichungen aufstellen.

Aufgabe 3.3

Haben die Funktionsgraphen einen gemeinsamen Punkt?





Schaut euch das Steigungsverhalten der Funktionen an.



Aufgabe 3.5

Nutzt die Wertetabelle aus Aufgabenteil 3.4.

Mathematik-Labor „Mathe ist mehr“
Didaktik der Mathematik (Sekundarstufen)
Institut für Mathematik
Universität Koblenz-Landau
Fortstraße 7
76829 Landau

www.mathe-labor.de

Zusammengestellt von:
Theresa Krausewitz, Maximilian Kuntz, Selina
Hoffmann

Betreut von:
Alexander Engelhardt
Prof. Dr. Jürgen Roth

Variante A

Veröffentlicht am: 31.03.2022