|  |  |
| --- | --- |
| Station  „Urlaub“  Teil 3  Hilfeheft |  |

**Liebe Schülerinnen und Schüler!**

Dies ist das Hilfeheft zur Station Urlaub Teil 3. 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 1.5 7

Aufgabenteil 2.2 11

Aufgabenteil 2.4 15

Aufgabenteil 3.1 19

Aufgabenteil 3.2 23

Aufgabenteil 3.4 25

**Aufgabe 1.2**

Überlegt euch, wie Ida einen Gutschein abgeben kann, denn sie nicht hat.

Vielleicht kann die Bank aushelfen…



**Aufgabe 1.2**

Lest nochmal die dritte Regel der Spielanleitung.

Hier werden Gutscheine und Schuldscheine zusammen abgegeben bis nur noch eine Art Scheine übrigbleibt.

Wie könnte Ida also zu weiteren Gutscheinen kommen, ohne dass sich ihr Spielstand verändert?

**Aufgabe 1.5**

Idas Ergebnis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alter Stand** | **Gedreht** | **Neuer Stand** |
| +5 | -(+8) | -3 |
| -3 | +(+2) | -1 |
| -1 | +(+5) | +4 |

Toms Ergebnis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alter Stand** | **Gedreht** | **Neuer Stand** |
| +5 | -(+8) | -3 |
| -3 | -(-2) | -1 |
| -1 | -(-5) | +4 |

**Gruppenergebnis**

Verwendet für die Begründungen den Merksatz aus Aufgabe 1.6 und das Kommutativgesetz.

**Aufgabe 2.2**

Die Pfeile in der Simulation helfen euch dabei, das Ergebnis abzulesen.



**Aufgabe 2.2**

Schaltet mit dem Knopf „Überprüfen“ die Anzeige des Ergebnisses frei.

Achtet darauf, was neu in der Simulation erscheint.

**Aufgabe 2.4**

Unterscheidet die Fälle:

1. Die Summanden haben die gleichen Vorzeichen.
2. Die Summanden haben unterschiedliche Vorzeichen



**Aufgabe 2.4**

Überlegt in beiden Fällen, wie man die Beträge der Summanden verrechnen muss und welches Vorzeichen die Summe haben muss.

**Aufgabe 3.1**

Überlegt, wie viele Schulden Tom hat.



**Aufgabe 3.1**

Wie viel Euro seiner Schulden hat Tom nach einem Monat abbezahlt? Wie viele nach 2, ...?

**Aufgabe 3.2**

Berechnet Schritt für Schritt, wie tief welcher See ist. Eine Skizze kann euch dabei helfen.

**Aufgabe 3.4**

Betrachtet die verschiedenen Höhen nach den einzelnen Manövern und überlegt, was das für die reale Situation auf See bedeutet.

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:

Katja Burckgard, Lena Bolz, Henrik Ossadnik

Betreut von:

Henrik Ossadnik

Variante A

Veröffentlicht am:

20.07.2022