

Übungsplan Nr. 6 zur SchulaufgabeAufgabe 1

Während eines starken Gewitters regnet es auf die Fläche von $1,0 \text{ m}^2$ eine Menge von 84 Liter. Berechne, wie hoch das Wasser auf einer Wiese stehen würde, wenn das Wasser nicht ablaufen könnte. Die Wiese hat eine Länge von 32 dm und eine Breite von 2,5 m. Gib die Wasserstandshöhe in cm an.

Aufgabe 2

Gegeben ist der folgende Term mit rationalen Zahlen:

$$(0,\bar{6} : \frac{4}{9} - 0,\bar{3}) \cdot (0,25 - \frac{1}{3})$$

- Berechne den Termwert und erstelle für diesen Term einen Termbaum.
 - Erkläre ohne erneute Rechnung, wie sich der Termwert verändern würde, wenn man die zweite Klammer entfernen würde.
 - Verändere den Term so, dass sich sein Termwert verdreifachen würde. Begründe deine Entscheidung ohne erneute Berechnung des Termwerts mit den dir bekannten Rechengesetzen.
- (Die Aufgabe orientiert sich an den Aufgabenvorschlägen des Instituts für Schule und Bildung für die 6. Klasse)

Aufgabe 3

Franzi macht mit seinem Fahrrad einen Ausflug. Dabei legt er in einer Viertelstunde einen Weg von 4 km 500 m zurück. 30 Minuten fährt ihm Anette vom gleichen Startpunkt hinter her. Sie fährt mit $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

- Berechne die Geschwindigkeit von Franzi und stelle die Zuordnungsvorschrift für ihn und für Anette auf.
- Berechne wie lange Franzi für eine 57,6 km lange Strecke benötigt. Gib die Zeit in Stunden und Minuten an.
- Berechne, welchen Vorsprung Franzi gegenüber Anette besitzt, wenn diese startet.
- Berechne wie lange es dauert, bis Anette Franzi eingeholt hat.
- Ermittle graphisch, welche Strecke beide bis zum Treffpunkt zurückgelegt haben.