

Zusammenhänge finden & beschreiben mit Termen und Variablen



Dieses Material entstammt aus Sammlung von Aufgaben für das Regelheft.

Nr.	Aufgaben für das Regelheft
0	Erinnerst du dich noch?
1	Punktemuster
2	Tischordnung
3	Würfeltürme
4	E-Scooter
5	Museumsbesuch
6	Taxifahrt
7	Jahreskosten für den E-Scooter
8	Sprachspeicher <ul style="list-style-type: none">Irgendeine und jede beliebige Zahl



Das Material für das Basisheft wurde durch Stefan Korntreff & Susanne Prediger konzipiert. Es ist in dieser Version nur leicht verändert worden, im Wesentlichen im Layout. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-SA: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Korntreff, Stefan & Prediger, Susanne (2022). Zusammenhänge allgemein beschreiben mit Variablen und Termen. Sprachbildendes Unterrichtsmaterial für Klasse 7-10. Open Educational Resources

Projektherkunft

Dieses Unterrichtsmaterial ist entstanden im Rahmen des Projekts MuM-Video (gefördert durch das BMBF mit Förderkennzeichen 01JD2001A) und wird erprobt im Rahmen des Projekts FachBiss: BiSS-Transfer-Forschungsnetzwerk (gefördert durch das BMBF mit Förderkennzeichen 01J12001E), beide Projekte unter Projektleitung von Susanne Prediger.

Zugehörige digitale Medien

Zu dem Material gehört ein Erklärvideo, sein Link ist mit QR-Code an der passenden Stelle eingebunden. Ggf. muss dieser Link aktualisiert werden.

Bildrechte

Alle Fotos sind selbst erstellt von den Autoren oder mit Quelle ausgewiesen.

E-Scooter

Aufgabe 1: Kosten für das E-Scooter-Fahren beschreiben

Till hat sich in den letzten Tagen immer mal wieder einen E-Scooter ausgeliehen.

In der folgenden Tabelle siehst du, wie lange er gefahren ist und wie viel er dafür bezahlt hat.

a) Rechts steht das E-Scooter-Angebot, das Till nutzt.

- Ergänze die fehlenden Werte in Tills Tabelle. Für den 2. Juni kannst du dir **irgendeine** Fahrzeit aussuchen.
- Notiere die drei fehlenden Spaltenüberschriften.
- Vervollständige die letzte Zeile.

Servicepreis

E-Scooter: 0,15 € pro Minute und
1 € für Entsperrern
Standardtarif (0,15€/min) wird fällig,
wenn du den E-Scooter über die App
entsperrst.

Tag	Fahrzeit (in min)			
16. Mai	20	$20 \cdot 0,15$	$20 \cdot 0,15 + 1$	4,00
19. Mai	12	$12 \cdot 0,15$	$12 \cdot 0,15 + 1$	
24. Mai	27	$\cdot 0,15$	$+ 1$	
25. Mai	18		$18 \cdot 0,15 + 1$	
29. Mai		$33 \cdot 0,15$		
02. Juni				
Für jede beliebige Fahrzeit:				

b) Erkläre in eigenen Worten:

- Was bedeutet die Rechnung in der **markierten Zelle** in der letzten Zeile?
Was rechnest du damit aus?
- Was bedeutet für dich „jede beliebige Fahrzeit“?
- Warum stimmt die Rechnung in der **markierten Zelle** für jede beliebige Fahrzeit?

E-Scooter

Aufgabe 2: Kosten für das E-Scooter-Fahren überprüfen



a) Vergleicht eure Ergebnisse aus **Aufgabe 1**. Hattet ihr bei etwas Schwierigkeiten? Habt ihr eine Frage? Notiert eure Fragen hier:

-
-
-



b) Überprüft eure Lösungen von **Aufgabe 1** mit dem Erklärvideo.

Erklärvideo:



c) Korrigiert, wenn nötig,

- die Einträge in der Tabelle (auch Spaltenüberschriften und letzte Zeile),
- eure Formulierungen aus **b**).

d) Beantwortet hier eure Fragen aus **2a**):