

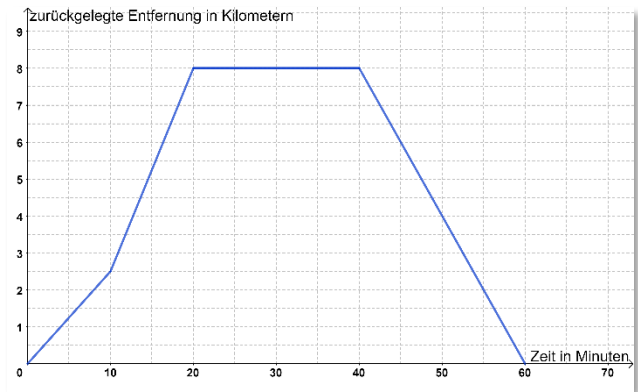
Zuordnungen in Tabellen und Graphen

Nr. 1

a) **Beschreibe** das Diagramm.

Folgende Fragestellungen können dir dabei helfen:

- An welchem Punkt beginnt der Graph und wo endet er?
- Welche Informationen sind auf der x- und der y-Achse dargestellt?
- Was fällt dir an der Strecke zwischen 20 und 40 Minuten auf?
- Wie verändert sich die Geschwindigkeit des Fahrzeugs im Verlauf der Zeit?



b) **Gib** die zum Diagramm passende Zuordnungsvorschrift in Pfeildarstellung **an**.

Nr. 2

Anna und Maike fahren mit ihren E-Scootern 3 Stunden durch die Stadt. Sie starten um 10.30 Uhr. Anna schaut regelmäßig nach einer halben Stunde auf den Tacho und notiert den Tachostand in ihrem Smartphone (s. Tabelle).

Uhrzeit	Tachostand (in km)
11.00	9
11.30	20
12.00	27
12.30	36
13.00	36
13.30	42

a) **Gib** die Zuordnungsvorschrift für die zurückgelegten Kilometer in Pfeildarstellung **an**.

b) **Zeichne** ein Koordinatensystem und **trage** die Punkte aus der Tabelle in das Koordinatensystem **ein**.

(x-Achse: 7 cm [1 cm $\triangleq$ 0,5 Stunden], y-Achse: 5 cm [1 cm $\triangleq$ 10 km])

c) **Erkläre**: Was könnte zwischen 12.30 Uhr und 13.00 Uhr geschehen sein?

d) **Bestimme** wie viele Kilometer die beiden zwischen 11.30 Uhr und 13.00 Uhr und wie viele Kilometer sie in der letzten Stunde gefahren sind? **Erkläre**, wie du vorgegangen bist.

e) Maike stellt die Behauptung auf: „Wir haben im Durchschnitt 7 km in einer halben Stunde zurückgelegt.“

Überprüfe die Behauptung mit einer Rechnung.

Nr. 3

Annas Smartphone hat auch ihre Höhe über dem Meeresspiegel während der ersten Stunde ihrer Tour aufgezeichnet (s. Abbildung).

a) **Beschreibe** das Diagramm.

b) **Beurteile** die folgenden Aussagen und **begründe** deine Entscheidung.

- 1) Der höchste Punkt auf Annas Tour liegt bei 120 m.
- 2) Anna hat keine Pause gemacht.
- 3) Zwischen den Kilometern 1 und 3 ist Anna bergab gefahren.

