

Welches Taxiunternehmen ist besser?

Taxi-Sprint

Grundpreis: 1,50 €
Preis pro km: 1,80 €

Taxi-Komfort

Grundpreis: 3,50 €
Preis pro km: 1,70 €

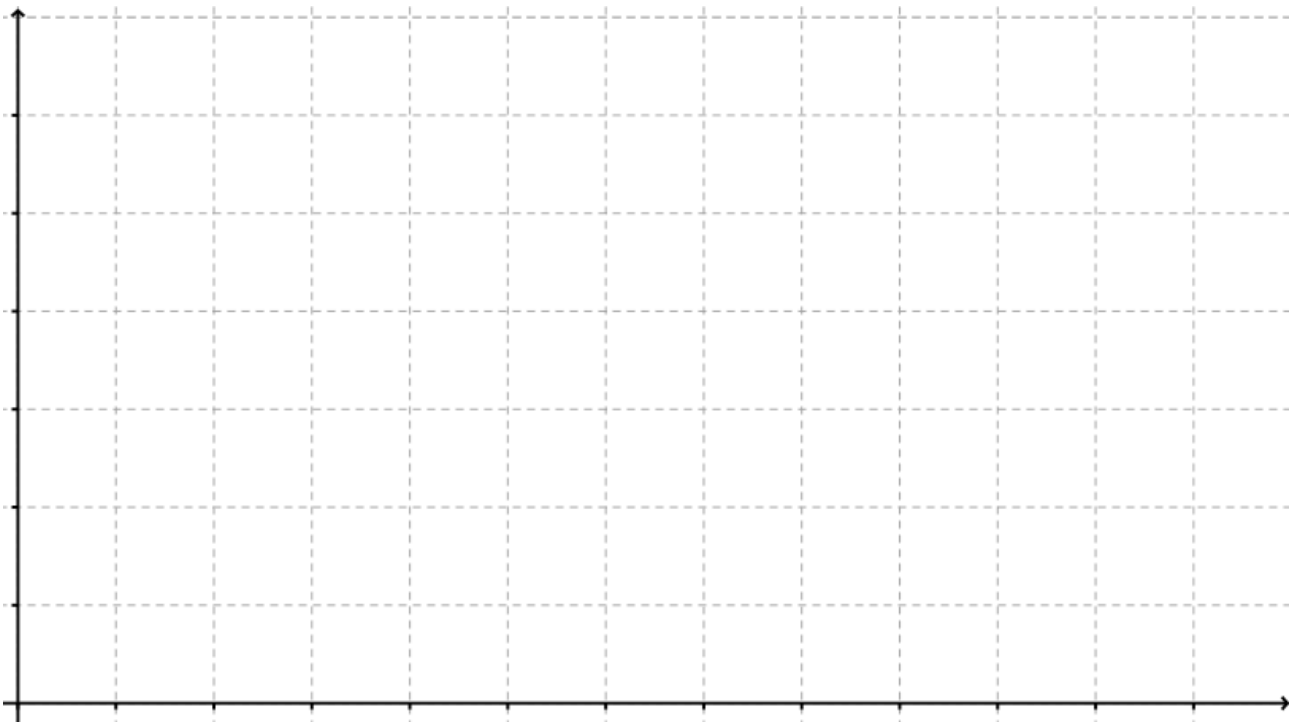


- 1) In einer Stadt gibt es zwei Taxiunternehmen.
- Wie hoch sind die Kosten der beiden Anbieter Taxi-Sprint und Taxi-Komfort jeweils für eine Fahrstrecke von 10 km?
 - Vervollständige die Wertetabelle für das Unternehmen Taxi-Sprint.
 - Erstelle eine analoge Tabelle für Taxi Komfort. (Extrablatt)

Taxi-Sprint

gefahrte Strecke (km)	0	5	10	15	20	25	30
Kilometerpreis (€)	0						
Gesamtpreis (€)	1,50						

- d) Zeichne die zugehörigen Graphen in ein gemeinsames Koordinatensystem (*gefahrte Strecke (km) → Gesamtpreis (€)*).



- e) Markiere den Schnittpunkt der beiden Geraden mit *S* und lies die Koordinaten *ab*.

f) *Beschreibe* den Verlauf der beiden Geraden möglichst genau.

g) Mareike kommt zu Besuch in die Stadt und muss sich für eins der beiden Taxiunternehmen entscheiden, um vom Flughafen zum Hotel zu kommen. Welches Taxiunternehmen würdest du ihr empfehlen? Wovon sollte sie ihre Entscheidung abhängig machen? *Schreibe* einen Brief an sie, in dem du ihr eine begründete Empfehlung gibst. (Extrablatt)

h) *Stelle* die Funktionsgleichungen auf, mit denen der Fahrpreis für das jeweilige Taxiunternehmen berechnet werden kann. Beschrifte die entsprechende Gerade im Koordinatensystem mit *f* bzw. *g*.

Taxi-Sprint: $f(x) = \dots\dots\dots$

Taxi-Komfort: $g(x) = \dots\dots\dots$

Welche Geschichte steckt dahinter?

2) *Schau* dir das nebenstehende Schaubild *an* und beantworte die folgenden Fragen.

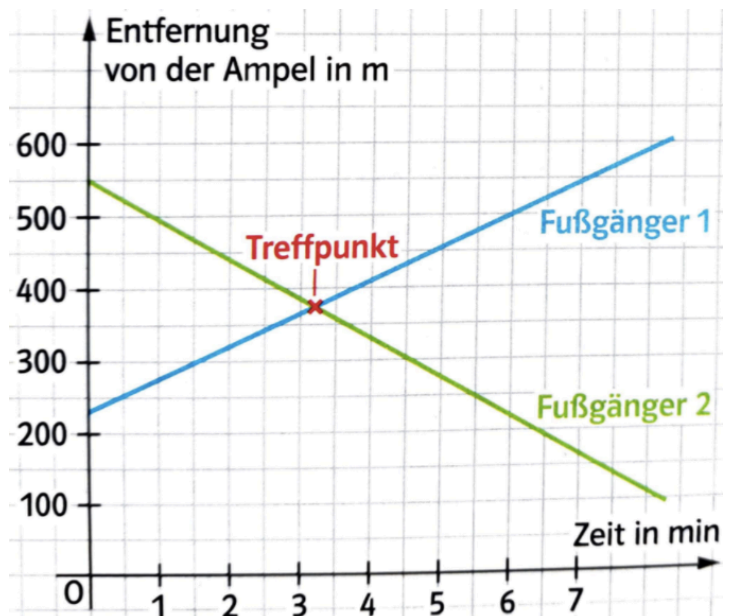
a) Was ist dargestellt?

b) *Gibt* die Koordinaten des Treffpunkts *an*.

c) Mit welcher Geschwindigkeit bewegen sich die Fußgänger fort? (Zurückgelegter Weg pro Zeit)

d) Wie weit von der Ampel entfernt befinden sich die beiden Fußgänger jeweils nach 0 Minuten?

e) *Stelle* zu jedem Fußgänger eine Funktionsgleichung *auf*, die seine Entfernung zur Ampel in Abhängigkeit von der Zeit beschreibt.



f) *Schreibe* eine kurze Geschichte, die zum Schaubild passt.