

Anwendungen

Wdh.: Lin. Fkt. -3-

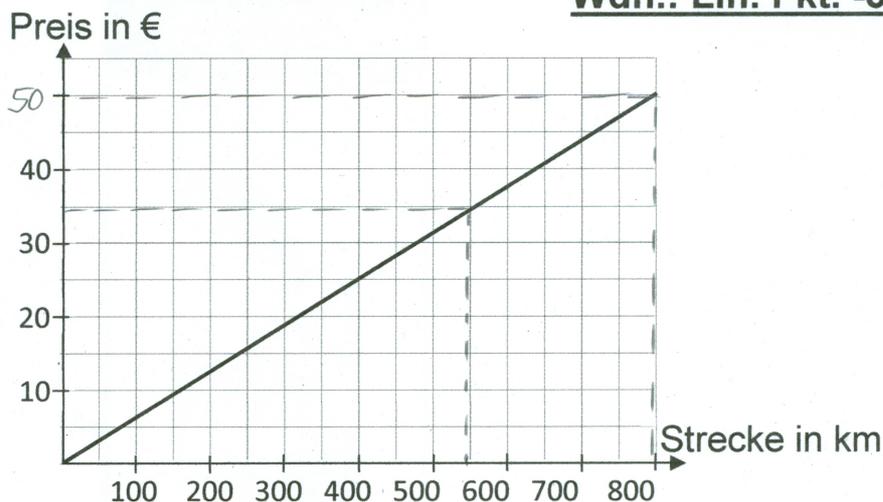
1. Lies aus dem Koordinatensystem ab!

a) Wie weit kommt man mit 35 €?

550 km

b) Was muss man für 800 km bezahlen?

50 €



2. Stelle die Funktionsgleichungen für folgende Sachverhalte auf!

a) **Museumseintritt:** pro Person 6,80 €

$$y = 6,80 \cdot x$$

b) **Müllgebühr:** 4 € pro Abfuhr einer Mülltonne und 146,10 € Grundbetrag

$$y = 4 \cdot x + 146,10$$

c) **Telefonkosten:** 9 ct pro Einheit u. 21,40 € Grundgebühr

$$y = 0,09 \cdot x + 21,40$$

d) **Stromrechnung:** 39,21 € im Jahr u. 14 ct pro kWh

$$y = 0,14 \cdot x + 39,21$$

3. Im Internet werben zwei Anbieter für das Entwickeln von Digitalbildern.

	Preis pro Bild in €	Bearbeitungsgebühr in €	Funktionsgleichung
Fotocom	0,15	0,00	$y_c = 0,15 \cdot x$
Fotoline	0,05	2,50	$y_l = 0,05 \cdot x + 2,50$

a) Stelle für beide Anbieter eine Funktionsgleichung für die Funktion auf!

$$y_c = 0,15 \cdot x$$

$$y_l = 0,05 \cdot x + 2,50$$

b) Lege eine Wertetabelle für 10, 20, 30 und 40 Bilder an!

	10	20	30	40
$y_c = 0,15x$	1,50	3,00	4,50	6,00
$y_l = 0,05x + 2,50$	3,00	3,50	4,00	4,50

Größen
Anz. d. Bilder

Preis in €

c) Zeichne beide Graphen (x-Achse: 1cm \triangleq 10 Bilder; y-Achse: 1cm \triangleq 1€) in ein neues KS!

d) Bei wie vielen Bildern ist ein Wechsel des Anbieters günstig ist!

Bei 25 Bildern ist ein Wechsel günstig.

e) Welchen Anbieter würdest du für die Entwicklung von 40 Bildern wählen?

Bei 40 Bildern ist der Anbieter „Fotoline“ billiger.

Anwendungen

3.c)

