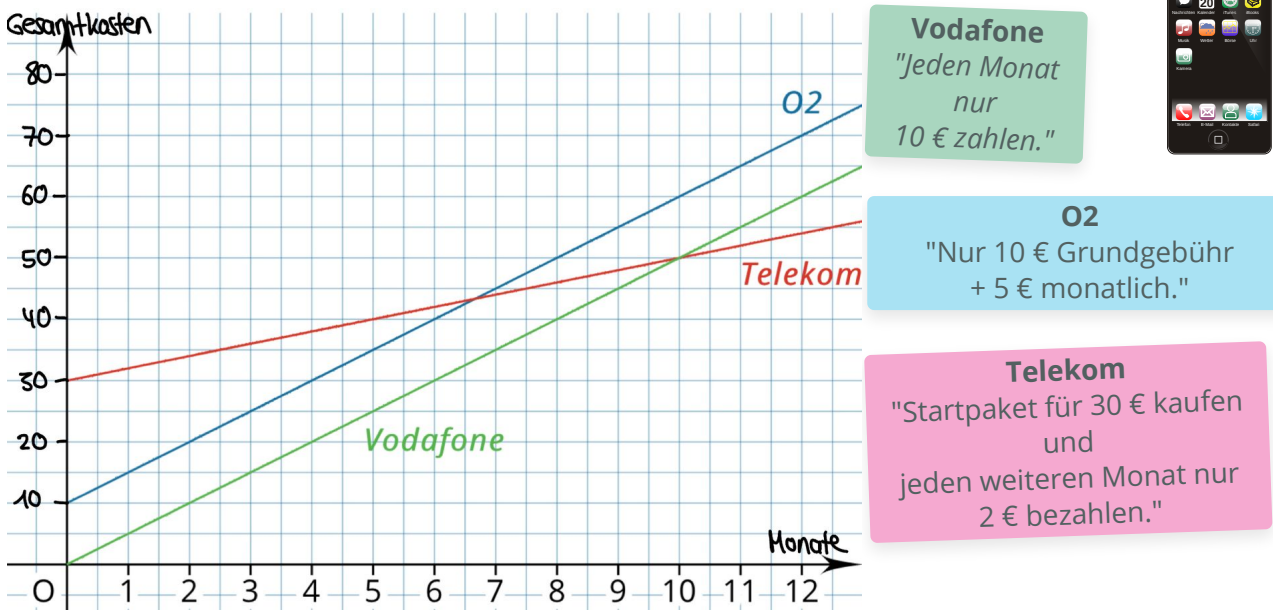


- ① Verschiedene Anbieter von Telefonverträgen werben mit ihren Angeboten:



Lösung 1

- a) Vodafone, da sich die Gesamtkosten nur auf 15 € nach drei Monaten belaufen. So konnten ca. 22€ gespart werden.
- b) An den Schnittpunkten kosten die beiden Angebote gleich viel.
- c) Für das Angebot der Telekom, da die Gesamtkosten langfristig am geringsten sind.

- ② Folgende Taxi-Unternehmen gibt es in Wutöschingen:



Wutach-Taxi
Grundgebühr 2,00 €
+ 2,40 € pro km

Taxi-KING
1,90 € pro Kilometer
und 4 € Grundgebühr

Lösung 2

- a) $y = \text{Gesamtpreis}$; $x = \text{Kilometer}$
Wutach-Taxi: $y = 2,40x + 2$
Taxi-KING: $y = 1,90x + 4$
- b) „Taxi-KING“, da es günstiger ist. „Wutach-Taxi“ kostet 18,80 € und „Taxi-KING“ nur 13,30 €.
- c) Frau Müller ist 20 km gefahren.
- d) Bei 4 km ist es egal, für welches Unternehmen man sich entscheidet.

Lösung 3

a) Quick-Foto: $14,99 + 8 \cdot 0,89 = 19,44 \text{ €}$
 Der Fotograf: $9,99 + 5 \cdot 1,99 = 19,94 \text{ €}$
 Fotobuecher.de: $19,99 + 0 \cdot 0,99 = 19,99 \text{ €}$
 Antwort: Quick-Foto ist bei 20 Seiten das günstigste Angebot.

b) Quick-Foto: $14,99 + 18 \cdot 0,89 = 31,01 \text{ €}$
 Der Fotograf: $9,99 + 15 \cdot 1,99 = 39,84 \text{ €}$
 Fotobuecher.de: $19,99 + 10 \cdot 0,99 = 29,89 \text{ €}$
 Antwort: fotobuecher.de ist bei 30 Seiten das günstigste Angebot.

c) Quick-Foto: $14,99 + 48 \cdot 0,89 = 57,71 \text{ €}$
 Der Fotograf: $9,99 + 35 \cdot 1,99 = 79,64 \text{ €}$
 Fotobuecher.de: $19,99 + 40 \cdot 0,99 = 59,59 \text{ €}$
 Antwort: Quick-Foto ist bei 60 Seiten das günstigste Angebot.

- ④ Stefan möchte Tennisunterricht nehmen. Dazu prüft er die zwei Angebote „TennisTeam“ und „SC-Tennis“.

Beachte: y steht für die Gesamtkosten und x für die Stunden

- a) Bei welcher Anzahl von Trainerstunden ist es egal, wo er Tennisunterricht nimmt?
Berechne und **schreibe** einen Antwortsatz.
 (4 P)

**TennisTeam**

Trainerstunde 30 €
 Platz pro Stunde 20 €

$$y = 30x + 20x$$

**SC-Tennis**

Trainerstunde 25 €
 Platz pro Saison 200 €

$$y = 25x + 200$$

- b). Paul nimmt 10 Trainerstunden.
 Für welches Angebot soll er sich entscheiden?
Berechne und **schreibe** einen Antwortsatz
 mit **Begründung**. (4 P)

Lösung 4

- a) Ansatz: $20x + 30x = 25x + 200$ und $x=8$
 Bei 8 Stunden ist es egal, wo er Tennisunterricht nimmt.
 b) TennisTeam kostet nur 500 € im Gegensatz zu SC-Tennis mit 550 €.