

2 Aufstellen von Termen, Einsetzen von Zahlen Seite 12

Einstiegsaufgabe

→ Kostenübersicht

| Minuten | Grundgebühr Tarif 1 (in €) | Minutenpreis Tarif 1 (in €) | Gesamtpreis Tarif 1 (in €) | Gesamtpreis Tarif 2 (in €) |
|---------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 0 | 14,80 | 0,00 | 14,80 | 19,95 |
| 5 | 14,80 | 0,45 | 15,25 | 19,95 |
| 10 | 14,80 | 0,90 | 15,70 | 19,95 |
| 15 | 14,80 | 1,35 | 16,15 | 19,95 |
| 20 | 14,80 | 1,80 | 16,60 | 19,95 |
| 25 | 14,80 | 2,25 | 17,05 | 19,95 |
| 30 | 14,80 | 2,70 | 17,50 | 19,95 |
| 35 | 14,80 | 3,15 | 17,95 | 19,95 |
| 40 | 14,80 | 3,60 | 18,40 | 19,95 |
| 45 | 14,80 | 4,05 | 18,85 | 19,95 |
| 50 | 14,80 | 4,50 | 19,30 | 19,95 |
| 55 | 14,80 | 4,95 | 19,75 | 19,95 |
| 60 | 14,80 | 5,40 | 20,20 | 19,95 |
| 65 | 14,80 | 5,85 | 20,65 | 19,95 |

→ Wenn Jana durchschnittlich 45 Minuten telefoniert, ist Tarif 1 preisgünstiger. Erst ab 57 Minuten wird Tarif 2 preisgünstiger.
(Kosten bei Tarif 1 bei 57 Minuten:
 $14,80\text{ €} + 56 \cdot 0,09\text{ €} = 19,84\text{ €}$)

Seite 13

1

| | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|----|------------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| a) | $5 + x$ | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| b) | $6x$ | -18 | -12 | -6 | 0 | 6 | 12 | 18 |
| c) | $2x - 4$ | -10 | -8 | -6 | -4 | -2 | 0 | 2 |
| d) | $10 - x$ | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| e) | $-2 - 3x$ | 7 | 4 | 1 | -2 | -5 | -8 | -11 |
| f) | $-4x - 3x$ | 21 | 14 | 7 | 0 | -7 | -14 | -21 |

2 a) 1 b) -36 c) -7
d) -12 e) 17 f) 17

3 a) $1,45x + 0,75y + 1,98z - 0,3w$
b) $1,45 \cdot 12 + 0,75 \cdot 15 + 1,98 \cdot 6 - 0,3 \cdot 0 = 40,53$
c) $30\text{ €} + 8 \cdot 0,30\text{ €} = 32,40\text{ €}$. Man kann nun für 32,40 €. Man kann dafür z. B. 9 Flaschen Apfelsaft, 9 Flaschen Cola und 6 Flaschen Orangensaft kaufen und erhält 0,72 € Wechselgeld.

4 individuelle Lösungen; Beispiel für Teilaufgabe b): Einkauf: a Tüten Gummibärchen zu 0,89 €, b Tafeln Schokolade zu 1,19 € und c Tüten Chips zu 1,39 €.

5 Es gehören jeweils zusammen:
„ $5 \cdot x$ “; „das Fünffache“; „Multiplikation“; „Produkt“
„ $x + 5$ “; „vermehrt um fünf“; „Addition“; „Summe“
„ $x - 5$ “; „vermindert um fünf“; „Subtraktion“; „Differenz“
„ $x : 5$ “; „der fünfte Teil“; „Division“; „Quotient“

6 a) $8 \cdot (x - 4)$ b) $\frac{x}{2} - 4$ c) $(x + 3) : 2$
d) $x : 4$ e) $8a + 4$ f) $3 : (x - 1)$
g) $x - 3$

7 a) die Summe aus dem Vierfachen von x und 1
b) die Differenz aus 10 und dem Dreifachen von x
c) das Produkt aus z und der Differenz aus 5 und x
d) die Hälfte der Summe von b und 5
e) die Differenz aus einem Drittel von x und 10
f) die Summe aus dem Fünffachen von x und der Hälfte von b

8 1 gehört zu d) 2 gehört zu b)
3 gehört zu h) 4 gehört zu a)
5 gehört zu f) 6 gehört zu i)

9

| | | | | | |
|----|----------|---|---|----|----|
| a) | x | 2 | 3 | 4 | 8 |
| | $x + 3$ | 5 | 6 | 7 | 11 |
| b) | x | 2 | 3 | 4 | 7 |
| | $2x + 1$ | 5 | 7 | 9 | 15 |
| c) | x | 2 | 3 | 4 | 9 |
| | $3x - 2$ | 4 | 7 | 10 | 25 |

3 Aufstellen von Termen – Lesen und Lösen Seite 14

Einstiegsaufgabe

→ Taschengeld Lucy: x
Damit ist: Taschengeld Narges: $x + 7\text{ €}$;
Taschengeld Tom: $x + 4\text{ €}$;
Taschengeld Alex: $2 \cdot (x + 4\text{ €}) = 2x + 8\text{ €}$
 $x + (x + 7) + (x + 4) + (2x + 8) = 69$
 $5x + 19 = 69 \quad | -19$
 $5x = 50 \quad | :5$
 $x = 10$

Lucy erhält 10 € Taschengeld, Narges 17 €, Tom 14 € und Alex 28 €.