

SCHLUSSRECHNUNGEN

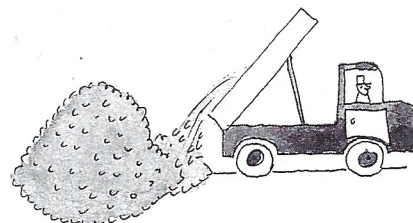
Führe vor jeder Rechnung eine **Schätzung** durch!

Überlege immer, was bei den Aufgaben stillschweigend vorausgesetzt wird.

Direkt
oder
indirekt?



- Der Lebensmittelvorrat einer Jugendherberge reicht bei 126 Personen für 18 Tage. Wie viele Tage würden 54 Personen damit auskommen?
- Ein Autofahrer kann mit 24 l Benzin im Tank 204 km fahren. Wie weit kommt er mit einem vollen Tank von 46 l und einem Reservetank mit 10 l Benzin?
- 7 Monteure verlegen in 8 Arbeitsstunden 105 m Kabel. Wie viel Meter Kabel verlegen 12 Monteure in derselben Zeit?
- Wenn täglich 20 Lieferfahrten gemacht werden, kommt eine Firma mit dem vorhandenen Benzinvorrat 9 Tage aus. Wie lange reicht der Vorrat, wenn täglich 18 Fahrten gemacht werden?
- Nach einem Schulfest brauchen 12 Schüler zum Aufräumen des Festsaaes 1 h 45 min. Wie lange hätten 15 gleich fleißige Schüler zum Aufräumen gebraucht?
- Für die Herstellung von 7 kg Marzipan sind 5,25 kg Mandeln erforderlich.
 - Wie viel kg Mandeln werden zur Herstellung von 10 kg Marzipan benötigt?
 - Wie viel kg Marzipan können aus 12 kg Mandeln hergestellt werden?
- Es brauchen 12 Lastwagen genau 5 Tage, um eine bestimmte Kiesmenge auf eine Großbaustelle zu befördern. Wie rasch erfolgt die Arbeit, wenn drei Lastwagen mehr eingesetzt werden?
- Zum Anlegen eines Rasens brauchen drei Arbeiter 15 Stunden. Wie lange würden fünf Arbeiter für dieselbe Arbeit brauchen?
- 14 Arbeiter erhalten pro Woche zusammen 4788 €. Wie viel Euro erhalten 12 Arbeiter?
- An die 9 Arbeiter einer Baustelle wurden in der vergangenen Woche zusammen 3 555 € ausbezahlt. In dieser Woche waren 14 Arbeiter beschäftigt. Wie viel wurde ausbezahlt?
- Zur Durchführung von Kanalisationsarbeiten würden 18 Arbeiter 10 Tage brauchen. Wegen Krankheit sind aber drei Arbeiter ausgeblieben. Wie lange werden die übrigen Arbeiter brauchen?
- Rechne wie in Aufgabe 11!
18 Arbeiter bräuchten 12 Tage. Es werden noch 6 Arbeiter zusätzlich aufgenommen, damit die Arbeit schneller beendet ist.



LÖSUNGEN

- 42 Tage
- 476 km
- 180 m
- 10 Tage
- 1 h 24 min
- 7,5 kg Mandeln
 - 16 kg Marzipan
- 7,4 Tage
- 9 h
- 4 104 €
- 12,9 Tage
- 12 Tage
- 5 530 €

Lösungen zum AB Schlussrechnungen

1) Personen | Tage

126	18
↓ · 126	↓ · 126
1	2268
↓ · 54	↓ · 54
54	<u>42</u>

Je mehr Personen, desto weniger Tage kommt man mit den Lebensmitteln aus.

→ indirekt

$$\text{Nr.: } 126 \cdot 18$$

$$\underline{1008}$$

$$2268$$

$$\text{Nr.: } 2268 : 54 = 42$$

$$\underline{108}$$

$$\text{OR}$$

A: Man kommt 42 Tage aus.

2) Benzin [in l] | Strecke [in km]

24	204
↓ · 24	↓ · 24
1	8,5
↓ · 56	↓ · 6
56	<u>446</u>

Je mehr l im Tank, desto mehr km können gefahren werden.

→ direkt

$$\text{Nr.: } 204 : 24 = 8,5 \quad \text{Nr.: } 8,5 \cdot 56$$

$$\underline{120}$$

$$\text{OR}$$

$$\underline{425}$$

$$\underline{510}$$

$$446,0$$

A: Mit 46 l + 10 l Reservetank kommt man 446 km weit.

3) Monteur | Kabellänge [in m]

4	105
↓ · 4	↓ · 4
1	15
↓ · 12	↓ · 12
12	<u>180</u>

Je mehr Monteur, desto mehr Kabel wird verlegt.

→ direkt

$$\text{Nr.: } 15 \cdot 12$$

$$\underline{30}$$

$$180$$

A: 12 Monteur verlegen 180 m Kabel.

4) Lieferfahrten	Zeit [in d]
$\cdot 20 \downarrow$ 20	9 $\uparrow \cdot 20$
$\cdot 18 \downarrow$ 1	180 $\uparrow \cdot 18$
18	<u>10</u>

Je mehr Lieferfahrten pro Tag gemacht werden, desto weniger lang kommt man mit dem Benzin voran.
→ indirekt

A: Bei 18 Lieferfahrten pro Tag kommt man 10 Tage aus.

5) SchülerInnen	Zeit [in h]
$\cdot 4 \downarrow$ 12	1h 45 min = 1,75 $\uparrow \cdot 4$
$\cdot 5 \downarrow$ 3	4 $\uparrow \cdot 5$
15	<u>1,4 h = 1h 24 min</u>

Je mehr SchülerInnen helfen, desto weniger Zeit wird benötigt.
→ indirekt

$$4 : 5 = 1,4$$

A: 15 SchülerInnen brauchen 1h und 24 min.

6)a) Marzipan [in kg]	Mandeln [in kg]
$\cdot 4 \downarrow$ 4	5,25 $\downarrow \cdot 4$
$\cdot 10 \downarrow$ 1	0,45 $\downarrow \cdot 10$
10	<u>4,5</u>

Je mehr Mandeln, desto mehr Marzipan.
→ direkt

A: Es werden 4,5 kg benötigt.

b) Mandeln [in kg]	Marzipan [in kg]
$\cdot 5,25 \downarrow$ 5,25	4 $\downarrow \cdot 5,25$
$\cdot 12 \downarrow$ 1	$1 \frac{1}{3}$ $\downarrow \cdot 12$
12	<u>16</u>

wie bei a)

$$\text{Nr.: } 4 : 5,25 =$$

$$\overline{400 : 525} = 1,5$$

1450

145R

A: Es können 16 kg Marzipan hergestellt werden.

$$\text{Nr.: } 1 \frac{1}{3} \cdot 12 = \frac{4}{3} \cdot \frac{12}{1} = 16$$

4) Lastwagen	Zeit [in d]
$\cdot 12 \downarrow$ 12	5 $\uparrow \cdot 12$
$\cdot 15 \downarrow$ 1	60 $\uparrow \cdot 15$
15	<u>4</u>

Je mehr Lastwagen, desto weniger lang wird gebraucht.
→ indirekt

A: Die Arbeit erfolgt in 4 Tagen.

8) Arbeiter	Zeit [in h]
$\cdot 3 \downarrow$ 3	15 $\uparrow \cdot 3$
$\cdot 5 \downarrow$ 1	45 $\uparrow \cdot 5$
5	<u>9</u>

Je mehr Arbeiter, desto weniger Zeit.
→ indirekt

A: 5 Arbeiter brauchen 9h.

9) Arbeiter	Lohn [in €]
$\cdot 4 \downarrow$ 14	4788 $\downarrow \cdot 4$
$\cdot 6 \downarrow$ 2	684 $\downarrow \cdot 6$
12	<u>4104</u>

Je mehr Arbeiter, desto mehr Lohn.
→ direkt

A: 12 Arbeiter erhalten 4104 €.

10) Arbeiter	Lohn [in €]
$\cdot 9 \downarrow$ 9	3555 $\downarrow \cdot 9$
$\cdot 14 \downarrow$ 1	395 $\downarrow \cdot 14$
14	<u>5530</u>

Je mehr Arbeiter, desto mehr Lohn.
→ direkt

$$\begin{array}{r} \text{Nr: } 395 \cdot 14 \\ \hline 1580 \\ \hline 5530 \end{array}$$

A: 14 Arbeiter bekommen 5530 € ausbezahlt.

11) Arbeiter	Zeit [in d]
$\cdot 6 \downarrow$ 18	10 $\uparrow \cdot 6$
$\cdot 5 \downarrow$ 3	60 $\uparrow \cdot 5$
15	<u>12</u>

Je weniger Arbeiter, desto mehr Tage müssen gearbeitet werden.
→ indirekt

A: 15 Arbeiter brauchen 12 Tage.

12)	Arbeiter	Zeit [in d.]
	18	12
$\cdot 6 \downarrow$	3	42
$\cdot 8 \downarrow$	24	<u>9</u>

Je mehr Arbeiter, desto weniger Tage.
→ indirekt

A: 24 Arbeiter brauchen 9 Tage.