

## Tägliche Übung 37

*Musterlösungen*

### 1. Aufgabe: Knobelaufgabe.

Ein 630 cm langer Kupferdraht ist in drei Teile zu unterteilen. Das erste Teil soll 30 cm länger als das zweite Teil und das dritte Teil soll 60 cm länger als das zweite sein.

### Frage: Wie lang ist jedes der Teile?

Lösungsweg: (Ergebnis kann man auch durch Ausprobieren heraus bekommen)

- Aufgabe aufschreiben

Alle Teile = 1. Teil + 2. Teil + 3. Teil = 630 (Alle Teile sind 630 cm lang)

1. Teil = 2. Teil + 30 (das erste Teil soll 30 cm länger als das zweite Teil sein)

3. Teil = 2. Teil + 60 (das dritte Teil soll 60 cm länger als das zweite sein)

- In Alle Teile eingesetzt:

Alle Teile = 1. Teil + 2. Teil + 3. Teil = (2. Teil + 30) + 2. Teil + (2. Teil + 60) = 630

- Klammern auflösen und sortieren:

Alle Teile = 2. Teil + 2. Teil + 2. Teil + 30 + 60 = 630

- Zusammenzählen:

Alle Teile = 3 \* 2. Teil + 90 = 630

- Länge 2. Teil ermitteln:

3 \* 2. Teil = 630 - 90 ergibt 3 \* 2. Teil = 540 ergibt 2. Teil = 540/3 = 180

- 1. Teil und 3. Teil ausrechnen (Ergebnis für das 2. Teil einsetzen):

2. Teil = 180

1. Teil = 2. Teil + 30 = 180 + 30 = 210

3. Teil = 2. Teil + 60 = 180 + 60 = 240

Überprüfen: Alle Teile = 1. Teil + 2. Teil + 3. Teil = 210 + 180 + 240 = 630

Antwort: Das 1. Teil ist 210cm, das 2. Teil 180 cm und das 3. Teil 240 cm lang.

# Lösungen

## Schriftlich multiplizieren, Seite 39

1

a)	3 9 7 · 6	b)	7 0 8 · 7	c)	4 3 2 9 · 8 7
	2 3 8 2		4 9 5 6		3 4 6 3 2
					3 0 3 0 3
					3 7 6 6 2 3
d)	8 7 0 · 9 6 2	e)	6 1 5 3 · 7 2	f)	4 1 3 · 3 1 2
	7 8 3 0		4 3 0 7 1		1 2 3 9
	5 2 2 0		1 2 3 0 6		4 1 3
	1 7 4 0		1		8 2 6
	1		4 4 3 0 1 6		1
	8 3 6 9 4 0				1 2 8 8 5 6

2

a)	8 9 7 · 6 2	b)	7 1 3 · 4 8 4	c)	3 0 7 6 · 8 1 7	d)	1 2 9 0 5 · 8 0 9
	5 3 8 2		2 8 5 2		2 4 6 0 8		1 0 3 2 4 0
	1 7 9 4		5 7 0 4		3 0 7 6		0 0 0 0 0
	1 1		2 8 5 2		2 1 5 3 2		1 1 6 1 4 5
	5 5 6 1 4		1 1 1		1 2		1
			3 4 5 0 9 2		2 5 1 3 0 9 2		1 0 4 4 0 1 4 5

3

a)	8 1 0 4 · 7 3
	5 6 7 2 8
	2 4 3 1 2
	1
	5 9 1 5 9 2

b)	9 4 6 · 2 1 7
	1 8 9 2
	9 4 6
	6 6 2 2
	1 2 1
	2 0 5 2 8 2

Ü  $8000 \cdot 70 = 560\,000$  Ergebnis kann stimmen

Ü  $1000 \cdot 200 = 200\,000$  Ergebnis kann stimmen