

# n LÖSUNGEN

## Schulfest

Zu Seite 180

- 1 a) Der Gesamtpreis setzt sich aus dem Preis des Buches plus der Anzahl der Comics, die mit 0,50 € multipliziert werden, zusammen.  
 b) In dem Term steht die Variable  $x$  für die Anzahl der Comics. Für  $x$  setzt man dann die jeweilige Anzahl an Comics ein, löst dann den Term und erhält so den jeweiligen Gesamtpreis.

c)

Anzahl der Comic-Hefte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gesamtpreis in €	1,80	2,30	2,80	3,30	3,80	4,30	4,80	5,30	5,80	6,30

- 2 Lucie hat 15 € zur Verfügung. Davon gibt sie 8 € für das T-Shirt aus, also  $15 - 8$ , und anschließend für jeden Versuch bei der Zitterralley 0,40 €. Bezeichnet  $x$  die Anzahl ihrer Versuche, so ergibt sich für ihr Restgeld:  $15 - 8 - 0,40 \cdot x$

Anzahl der Versuche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Restgeld in €	6,60	6,20	5,80	5,40	5,00	4,60	4,20	3,80	3,40	3,00

- 3 a)  $\text{Restgeld} = 6 - 0,90 - 0,30 \cdot x$   
 Sein Restgeld beträgt 4,80 € (4,50 €; 4,20 €; 3,90 €; 3,60 €)  
 b) Er kann höchstens 17-mal auf die Torwand schießen.

4 –

## Waagen im Gleichgewicht

Zu Seite 182

- 1 a) Es muss auf beiden Seiten das gleiche Gewicht entfernt werden, z. B. jeweils 1 kg.  
 b) Die Schachtel ist 5 kg schwer.
- 2 a) Befindet sich die Waage im Gleichgewicht, so muss man von beiden Seiten immer gleich viele Gewichte wegnehmen bis nur noch die Schachtel auf einer Seite steht. Das Gewicht der Schachtel entspricht dann dem Gewicht der Gewichte auf der anderen Seite.  
 b) Es entspricht der Subtraktion.
- 3 A:  $6 = x + 2 \rightarrow x = 4 \text{ kg}$   
 B:  $x + 4 = 2 \cdot x + 3 \rightarrow x = 1 \text{ kg}$   
 C:  $3 \cdot x + 2 = 2 \cdot x + 4 \rightarrow 2 \text{ kg}$
- 4 A:  $5 = 1 + 4 \cdot x \rightarrow x = 1 \text{ kg}$   
 B:  $3 \cdot x = 4 + x \rightarrow x = 2 \text{ kg}$   
 C:  $4 \cdot x + 3 = 5 + 2 \cdot x \rightarrow x = 1 \text{ kg}$   
 D:  $3 \cdot x + 5 = 2 + 6 \cdot x \rightarrow x = 1 \text{ kg}$