

7 Wähle den passenden Term und begründe deine Wahl.

- a) Mila hat von ihrem Taschengeld x Euro gespart. Sie kauft sich eine Musik-CD ihrer Lieblingsgruppe für y Euro. Wie viel Euro bleiben übrig?
 ① $x + y$ ② $y - x$ ③ $x - y$ ④ $x \cdot y$
- b) In einem Zoo sind x Löwen und doppelt so viele Bären. Wie viele Löwen und Bären sind es insgesamt?
 ① $x - y$ ② $x + y$ ③ $x + 2 \cdot x$ ④ $x \cdot y$
- c) Eine Wasserrechnung setzt sich zusammen aus 15,40€ Grundpreis und dem Wasserverbrauch mit 2,40€ pro m^3 .
 ① $15,40 + 2,40 + x$ ② $15,40 + 2,40 \cdot x$
 ③ $15,40 \cdot x + 2,40$ ④ $15,40 - 2,40 \cdot x$

8 Erfinde zu jedem Term eine Sachaufgabe.
 a) $z + 2$ b) $m - 8$ c) $2 \cdot x - 4$ *ind.*

9 Die Terme geben jeweils den Umfang einer der Flächen an.

⑤ $3x + 11$ ③ $3x + 3$ ④ $3x + 13$
 ② $2x + 16$ ① $10x$

- a) Welcher Term gehört zu welcher Fläche?
 b) Gib jeweils den Umfang der Flächen an, wenn $x = 5$ cm ist. ① 50 cm; ② 26 cm; ③ 18 cm; ④ 28 cm; ⑤ 30 cm

7 In einem kleinen Zirkus hat die erste Reihe 10 Plätze, die zweite Reihe hat 12 Plätze, die dritte Reihe hat 14 Plätze usw.

- a) Wie viele Sitzplätze befinden sich in Reihe 7? 22
 b) Jana und ihre 27 Klassenkameraden passen genau in eine Sitzreihe. Welche Reihe ist das? 10
 c) Die Anzahl der Plätze in der Reihe x kann man mit einem Term bestimmen. Welcher der Terme ist richtig? 3
 ① $10x + 2$ ② $2x + 10$
 ③ $2x + 8$ ④ $10x + 8$
 d) Gibt es eine Reihe mit 35 Plätzen? Begründe. *nein, die Anzahl der Plätze ist stets gerade.*

8 Erfinde zu jedem Term eine Sachaufgabe.
 a) $3 \cdot y - 5$ b) $x \cdot y + 10$ c) $r : 4 - 3$ *ind.*

9 Flächeninhalte berechnen

a) Welcher Term beschreibt den Flächeninhalt welcher Fläche?

- ① a^2 ② $2 \cdot a \cdot b$ ③ $a^2 + b^2$
 ④ $a \cdot b$ ⑤ $a \cdot b + a^2$ ⑥ $2a^2 + a \cdot c$

- b) Berechne den Flächeninhalt der Fläche © mit $a = 12$ mm und $b = 24$ mm. 432 mm^2
 c) Berechne den Flächeninhalt der Fläche ④ mit $a = 12$ mm und $b = 3a$. 576 mm^2

RÜCKBLICK
 50 l frisch gepresster Apfelsaft soll in 0,75-l-Flaschen gefüllt werden. Wie viele Flaschen werden benötigt? 66



S. 147

10 Gib passende Terme an und vereinfache sie.

① $u = 12x$
 $A = 8x^2$

② $u = 6x + 4y$
 $A = 6xy$

- a) Gib zu den beiden Flächen jeweils einen Term zur Umfangsberechnung an.
- b) Gib zu den beiden Flächen je einen Term zur Berechnung des Flächeninhaltes an.

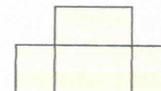
10 Gib jeweils für beide Quader einen passenden Term an und vereinfache ihn.

① $V = 24x^3$
 $K = 36x$
 $O = 52x^2$

② $V = 6x^2y$
 $K = 12x + 12y$
 $O = 4x^2 + 18xy$

- a) Berechnung des Volumens
- b) Berechnung der Kantenlänge
- c) Berechnung der Oberfläche

HINWEIS
Netz eines
Quaders:



12 Wie verändert sich der Flächeninhalt eines Rechtecks, wenn man seine Seitenlängen a und b verändert?

Übertrage die Tabelle in dein Heft und fülle sie aus.

Formuliere dann eine allgemeine Aussage. Aus a wird $a \cdot x$ und aus b wird $b \cdot y$, damit wird ab zu $ab \cdot xy$.

	b wird verdoppelt	b wird verdreifacht	b wird vervierfacht
a wird verdoppelt	$2a \cdot 2b = 4ab$	$2a \cdot 3b = 6ab$	$2a \cdot 4b = 8ab$
a wird verdreifacht	$3a \cdot 2b = 6ab$	$3a \cdot 3b = 9ab$	$3a \cdot 4b = 12ab$
a wird vervierfacht	$4a \cdot 2b = 8ab$	$4a \cdot 3b = 12ab$	$4a \cdot 4b = 16ab$
a wird halbiert	$\frac{1}{2}a \cdot 2b = ab$	$\frac{1}{2}a \cdot 3b = 1\frac{1}{2}ab$	$\frac{1}{2}a \cdot 4b = 2ab$