

Ausmultiplizieren. Ausklammern

1 Multipliziere aus. Der Faktor kann auch hinter der Klammer stehen.

$$a) \overset{\curvearrowright}{\overset{\curvearrowleft}{6}} \cdot (x - 5)$$

$$= 6 \cdot x - 6 \cdot 5 = 6x - \underline{\hspace{2cm}}$$

$$b) (3 + a) \cdot 7$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$c) (b + 11) \cdot 6$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$d) 9 \cdot (4 - y)$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

2 Dividiere.

$$a) \overset{\curvearrowright}{\overset{\curvearrowleft}{8}} (48 + 16x) : 8$$

$$= 48 : 8 + 16x : 8 = \underline{\hspace{1cm}} + 2x$$

$$b) (44b - 99) : 11$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$c) (15y - 85) : 5$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$d) (52 + 28a) : 4$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

3 Klammere den Faktor aus.

$$a) 32p - 48 = 4 \cdot (8p - 12)$$

$$b) 81t + 36 = 9 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$$

$$c) 42 + 54z = 6 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$$

$$d) 64a - 48b = 8 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$$

4 Klammere einen Faktor aus.

$$a) 21x + 12 = 3 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$$

$$b) 26 - 14y = \underline{\hspace{1cm}} \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$$

$$c) 45r - 30s = \underline{\hspace{1cm}} \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$$

$$d) 28q + 56 = \underline{\hspace{1cm}} \cdot (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$$

5 Ein Faktor wurde ausgeklammert. Vervollständige.

$$a) 24 - 18s = 3 \cdot (8 - \underline{\hspace{1cm}})$$

$$b) 25z - 95 = 5 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$$

$$c) 88 + 32a = 8 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$$

$$d) 8x + 56 = \underline{\hspace{1cm}} \cdot (2x + \underline{\hspace{1cm}})$$

$$e) 28t + \underline{\hspace{1cm}} = (\underline{\hspace{1cm}} + 7) \cdot 7$$

$$f) 24 - \underline{\hspace{1cm}} = 8 \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - 9b)$$

$$g) 45y - 105 = \underline{\hspace{1cm}} \cdot (\underline{\hspace{1cm}} - 21)$$

$$h) \underline{\hspace{1cm}} + 27p = (7 + \underline{\hspace{1cm}}) \cdot 9$$

Terme und Gleichungen | Fördern

Ausmultiplizieren. Ausklammern – Lösung

1

- a) $6x - 30$
- c) $6b + 66$

- b) $21 + 7a$
- d) $36 - 9y$

2

- a) $6 + 2x$
- c) $3y - 17$

- b) $4b - 9$
- d) $13 + 7a$

3

- a) $32p - 48 = 4 \cdot (8p - 12)$
- c) $42 + 54z = 6 \cdot (7 + 9z)$

- b) $81t + 36 = 9 \cdot (9t + 4)$
- d) $64a - 48b = 8 \cdot (8a - 6b)$

4

- a) $21x + 12 = 3 \cdot (7x + 4)$
- c) $45r - 30s = 5 \cdot (9r - 6s)$

- b) $26 - 14y = 2 \cdot (13 - 7y)$
- d) $28q + 56 = 7 \cdot (4q + 8)$

5

- a) $24 - 18s = 3 \cdot (8 - 6s)$
- c) $88 + 32a = 8 \cdot (11 + 4a)$
- e) $28t + 49 = (4t + 7) \cdot 7$
- g) $45y - 105 = 5 \cdot (9y - 21)$

- b) $25z - 95 = 5 \cdot (5z - 19)$
- d) $8x + 56 = 4 \cdot (2x + 14)$
- f) $24 - 72b = 8 \cdot (3 - 9b)$
- h) $63 + 27p = (7 + 3p) \cdot 9$