

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

E-Kurs

- a) $3a + 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ b) $-3a - 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ c) $2x + xy = \underline{\hspace{1cm}}(2 + y)$
d) $8a + 6 = \underline{\hspace{1cm}}(4a + 3)$ e) $30x - 25 = \underline{\hspace{1cm}}(6x - 5)$ f) $24p - 8 = \underline{\hspace{1cm}}(3p - 1)$
g) $-24s - 12t = \underline{\hspace{1cm}}(4s + 2t)$ h) $21r - 14 = \underline{\hspace{1cm}}(-3r + 2)$ i) $10 + 15d = \underline{\hspace{1cm}}(-2 - 3d)$

Was ist der beste Faktor zum Ausklammern?

Wähle den Faktor so, dass der Term nicht mehr weiter ausgeklammert werden kann.

$8x + 16 = 2(4x + 8)$ ← richtig
 $= 4(2x + 4)$ ← besser
 $= 8(x + 2)$ ← am besten

2. Klammere eine Zahl aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $12a + 8b$ b) $12x - 6y$ c) $16p - 8$
d) $-18s - 12$ e) $9r - 27$ f) $-9 + 15d$

3. Klammere eine Variable aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $5a + a$ b) $12x - 7x$ c) $4p - 9pq$ d) $5r - 4r^5$
e) $x^3 - 3x^2$ f) $x^3 - x^2y$ g) $-9xyz - 7z$ h) $-6s^3 - 11s^5$

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $2a + 10ab$ b) $14ax - 7x$ c) $6p - 8pq$ d) $15s - 12rs$
e) $9z^3 - 3z$ f) $2c^3 - 8cd$ g) $9ab^2c - 6b^2$ h) $-6rst - 24rsw^3$
i) $18uvw + 9uvwx$ j) $1,5x^2y + 4,5xy^2$ k) $-3,3abc^3 - 6,6abc^6$ l) $2opas + 2omas$

5. Denke dir 3 Aufgaben mit Lösung aus. Lasse sie von deinem Nachbarn rechnen.

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

E-Kurs

- a) $3a + 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ b) $-3a - 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ c) $2x + xy = \underline{\hspace{1cm}}(2 + y)$
d) $8a + 6 = \underline{\hspace{1cm}}(4a + 3)$ e) $30x - 25 = \underline{\hspace{1cm}}(6x - 5)$ f) $24p - 8 = \underline{\hspace{1cm}}(3p - 1)$
g) $-24s - 12t = \underline{\hspace{1cm}}(4s + 2t)$ h) $21r - 14 = \underline{\hspace{1cm}}(-3r + 2)$ i) $10 + 15d = \underline{\hspace{1cm}}(-2 - 3d)$

Was ist der beste Faktor zum Ausklammern?

Wähle den Faktor so, dass der Term nicht mehr weiter ausgeklammert werden kann.

$8x + 16 = 2(4x + 8)$ ← richtig
 $= 4(2x + 4)$ ← besser
 $= 8(x + 2)$ ← am besten

2. Klammere eine Zahl aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $12a + 8b$ b) $12x - 6y$ c) $16p - 8$
d) $-18s - 12$ e) $9r - 27$ f) $-9 + 15d$

3. Klammere eine Variable aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $5a + a$ b) $12x - 7x$ c) $4p - 9pq$ d) $5r - 4r^5$
e) $x^3 - 3x^2$ f) $x^3 - x^2y$ g) $-9xyz - 7z$ h) $-6s^3 - 11s^5$

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus. Wähle den besten Faktor.

- a) $2a + 10ab$ b) $14ax - 7x$ c) $6p - 8pq$ d) $15s - 12rs$
e) $9z^3 - 3z$ f) $2c^3 - 8cd$ g) $9ab^2c - 6b^2$ h) $-6rst - 24rsw^3$
i) $18uvw + 9uvwx$ j) $1,5x^2y + 4,5xy^2$ k) $-3,3abc^3 - 6,6abc^6$ l) $2opas + 2omas$

5. Denke dir 3 Aufgaben mit Lösung aus. Lasse sie von deinem Nachbarn rechnen.

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

a) $3a + 3b = \underline{3}(a + b)$	b) $-3a - 3b = \underline{-3}(a + b)$	c) $2x + xy = \underline{x}(2 + y)$
d) $8a + 6 = \underline{2}(4a + 3)$	e) $30x - 25 = \underline{5}(6x - 5)$	f) $24p - 8 = \underline{8}(3p - 1)$
g) $-24s - 12t = \underline{-6}(4s + 2t)$	h) $21r - 14 = \underline{-7}(-3r + 2)$	i) $10 + 15d = \underline{-5}(-2 - 3d)$

Was ist der beste Faktor zum Ausklammern?

Wähle den Faktor so, dass der Term nicht mehr weiter ausgeklammert werden kann.

$$\begin{aligned}
 8x + 16 &= 2(4x + 8) \leftarrow \text{richtig} \\
 &= 4(2x + 4) \leftarrow \text{besser} \\
 &= 8(x + 2) \leftarrow \text{am besten}
 \end{aligned}$$

2. Klammere eine Zahl aus. Wähle den besten Faktor.

a) $12a + 8b = \underline{4}(3a + 2b)$	b) $12x - 6y = \underline{6}(2x - y)$	c) $16p - 8 = \underline{8}(2p - 1)$
d) $-18s - 12 = \underline{-6}(3s + 2)$	e) $9r - 27 = \underline{9}(r - 3)$	f) $-9 + 15d = \underline{-3}(3 - 5d)$

3. Klammere eine Variable aus. Wähle den besten Faktor.

a) $5a + a = \underline{a}(5 + 1) = 6a$	b) $12x - 7x = \underline{x}(12 - 7) = 5x$	c) $4p - 9pq = \underline{p}(4 - 9q)$
d) $5r - 4r^5 = \underline{r}(5 - 4r^4)$	e) $x^3 - 3x^2 = \underline{x^2}(x - 3)$	f) $x^3 - x^2y = \underline{x^2}(x - y)$
g) $-9xyz - 7z = \underline{-z}(9xy - 7)$	h) $-6s^3 - 11s^5 = \underline{-s^3}(6 + 11s^2)$	

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus. Wähle den besten Faktor.

a) $2a + 10ab = \underline{2a}(1 + 5b)$	b) $14ax - 7x = \underline{7x}(2a - 1)$	c) $6p - 8pq = \underline{2p}(3 - 4q)$
d) $15s - 12rs = \underline{3s}(5 - 4r)$	e) $9z^3 - 3z = \underline{3z}(3z^2 - 1)$	f) $2c^3 - 8cd = \underline{2c}(c^2 - 4d)$
g) $9ab^2c - 6b^2 = \underline{3b^2}(3ac - 2)$	h) $-6rst - 24rsw^3 = \underline{-6rs}(t + 4w^3)$	i) $18uvw + 9uvw = \underline{9uvw}(2 + x)$
j) $1,5x^2y + 4,5xy^2 = \underline{1,5xy}(x + 3y)$	k) $-3,3abc^3 - 6,6abc^6 = \underline{-3,3abc^3}(1 + 2c^3)$	l) $2opas + 2oma = \underline{2oas}(p + m)$

5. Denke dir 3 Aufgaben mit Lösung aus. Lasse sie von deinem Nachbarn rechnen.

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

- a) $3a + 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ b) $-3a - 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ c) $2x + xy = \underline{\hspace{1cm}}(2 + y)$
 d) $8a + 6 = \underline{\hspace{1cm}}(4a + 3)$ e) $30x - 25 = \underline{\hspace{1cm}}(6x - 5)$ f) $24p - 8 = \underline{\hspace{1cm}}(3p - 1)$
 g) $-24s - 12t = \underline{\hspace{1cm}}(4s + 2t)$ h) $21r - 14 = \underline{\hspace{1cm}}(-3r + 2)$ i) $10 + 15d = \underline{\hspace{1cm}}(-2 - 3d)$

2. Klammere eine Zahl aus.

- a) $12a + 8b$ b) $12x - 6y$ c) $16p - 8$
 d) $-18s - 12$ e) $9r - 27$ f) $-9 + 15d$
 g) $-16 - 12x$ h) $6m - 18n^2$ i) $14 - 28z$

3. Klammere eine Variable aus.

- a) $5a + a$ b) $12x - 7x$ c) $4p - 9pq$
 d) $5r - 4r^5$ e) $71x^3 - 5x$ f) $x^3 - xy$
 g) $-9xyz - 7z$ h) $-6s^3 - 11s^5$ i) $-10rs + 9r^4$

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus.

- a) $2a + 10ab$ b) $14ax - 7x$ c) $6p - 8pq$
 d) $15s - 12rs$ e) $9z^3 - 3z$ f) $2c^3 - 8cd$
 g) $9abc - 6b$ h) $-6rst - 2rsw$ i) $18uvw + 7uvwx$

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

- a) $3a + 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ b) $-3a - 3b = \underline{\hspace{1cm}}(a + b)$ c) $2x + xy = \underline{\hspace{1cm}}(2 + y)$
 d) $8a + 6 = \underline{\hspace{1cm}}(4a + 3)$ e) $30x - 25 = \underline{\hspace{1cm}}(6x - 5)$ f) $24p - 8 = \underline{\hspace{1cm}}(3p - 1)$
 g) $-24s - 12t = \underline{\hspace{1cm}}(4s + 2t)$ h) $21r - 14 = \underline{\hspace{1cm}}(-3r + 2)$ i) $10 + 15d = \underline{\hspace{1cm}}(-2 - 3d)$

2. Klammere eine Zahl aus.

- a) $12a + 8b$ b) $12x - 6y$ c) $16p - 8$
 d) $-18s - 12$ e) $9r - 27$ f) $-9 + 15d$
 g) $-16 - 12x$ h) $6m - 18n^2$ i) $14 - 28z$

3. Klammere eine Variable aus.

- a) $5a + a$ b) $12x - 7x$ c) $4p - 9pq$
 d) $5r - 4r^5$ e) $71x^3 - 5x$ f) $x^3 - xy$
 g) $-9xyz - 7z$ h) $-6s^3 - 11s^5$ i) $-10rs + 9r^4$

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus.

- a) $2a + 10ab$ b) $14ax - 7x$ c) $6p - 8pq$
 d) $15s - 12rs$ e) $9z^3 - 3z$ f) $2c^3 - 8cd$
 g) $9abc - 6b$ h) $-6rst - 2rsw$ i) $18uvw + 7uvwx$

1. Welcher Faktor wurde ausgeklammert? Ergänze.

- a) $3a + 3b = \underline{3}(a + b)$ b) $-3a - 3b = \underline{-3}(a + b)$ c) $2x + xy = \underline{x}(2 + y)$
 d) $8a + 6 = \underline{2}(4a + 3)$ e) $30x - 25 = \underline{5}(6x - 5)$ f) $24p - 8 = \underline{8}(3p - 1)$
 g) $-24s - 12t = \underline{-6}(4s + 2t)$ h) $21r - 14 = \underline{-7}(-3r + 2)$ i) $10 + 15d = \underline{-5}(-2 - 3d)$

2. Klammere eine Zahl aus.

- a) $12a + 8b = \underline{4}(3a + 2b)$ b) $12x - 6y = \underline{6}(2x - y)$ c) $16p - 8 = \underline{8}(2p - 1)$
 d) $-18s - 12 = \underline{-6}(3s + 2)$ e) $9r - 27 = \underline{9}(r - 3)$ f) $-9 + 15d = \underline{-3}(3 - 5d)$
 g) $-16 - 12x = \underline{-4}(4 + 3x)$ h) $6m - 18n^2 = \underline{6}(m - 3n^2)$ i) $14 - 28z = \underline{14}(1 - 2z)$

3. Klammere eine Variable aus.

- a) $5a + a = \underline{a}(5 + 1) = 6a$ b) $12x - 7x = \underline{x}(12 - 7) = 5x$ c) $4p - 9pq = \underline{p}(4 - 9q)$
 d) $5r - 4r^5 = \underline{r}(5 - 4r^4)$ e) $71x^3 - 5x = \underline{x}(71x^2 - 5)$ f) $x^3 - xy = \underline{x}(x^2 - y)$
 g) $-9xyz - 7z = \underline{-z}(9xy - 7)$ h) $-6s^3 - 11s^5 = \underline{-s^3}(6 + 11s^2)$ i) $-10rs + 9r^4 = \underline{-r}(10s - 9r^3)$

4. Klammere „gemischte“ Faktoren aus.

- a) $2a + 10ab = \underline{2a}(1 + 5b)$ b) $14ax - 7x = \underline{7x}(2a - 1)$ c) $6p - 8pq = \underline{2p}(3 - 4q)$
 d) $15s - 12rs = \underline{3s}(5 - 4r)$ e) $9z^3 - 3z = \underline{3z}(3z^2 - 1)$ f) $2c^3 - 8cd = \underline{2c}(c^2 - 4d)$
 g) $9abc - 6b = \underline{3b}(3ac - 2)$ h) $-6rst - 2rsw = \underline{-2rs}(3t + w)$ i) $18uvw + 7uvw = \underline{uvw}(18 + 7x)$