

Rückspiegel

Rationale Zahlen und Terme

Wo stehe ich?

Ich kann ...					Lerntipp!
	sehr gut	gut	etwas	nicht gut	
*1 rationale Zahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 10
2 Terme mit Variablen addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 17, 19, 21
3 Plusklammern und Minusklammern auflösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 15
4 Terme mit einer Summe multiplizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 23
5 ausklammern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 23
6 Summen mit Variablen miteinander multiplizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 25

Überprüfen Sie Ihre Einschätzung:

*1 Berechnen Sie.

- $(+3) + (-4) + (+7,5) + \left(-\frac{1}{2}\right)$
- $(-7) - (+13) - (-57) - (+23)$
- $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot (+4)$
- $(-6) : \left(-\frac{1}{3}\right)$
- $2 \cdot (-15) + (+14) \cdot (-5) - (+3) \cdot (+8)$

2 Vereinfachen Sie.

- $x + 3y + 5y - 4x$
- $2xy - 8x + 4xy + x$
- $3x \cdot 12x$
- $4a \cdot 5a + 6a \cdot 7a$
- $(-27x^2) : (-3x)$
- $(-2x) \cdot (-17x) - 36x^2 \cdot \frac{1}{3}$

3 Lösen Sie Klammern auf, fassen Sie zusammen.

- $(6x - 8y) + (14x + 10y)$
- $4a - (6a + 18b)$
- $-(3a - 9b) - (-17a + 13b)$
- $(19k - 28n + 22m) - (13m + 12n - 41k)$

4 Multiplizieren Sie aus und vereinfachen Sie, falls dies möglich ist.

- $4(x + 2y)$
- $18x(2x - 5y)$
- $(3a + 8c) \cdot 3c$
- $(13 - 12k) \cdot 12m$
- $(20x - 25xy) \cdot 4y + 2(30xy + 50xy^2)$
- $7a(3 - 2a) - 16(a + 7a^2)$

5 Klammern Sie gemeinsame Faktoren aus.

- $18xy + 21x$
- $9a + 12ab - 18ac$
- $35km - 5k$
- $16x + 24x^2 - 32xy$
Übertragen Sie die Aufgabe in Ihr Heft und füllen Sie die Platzhalter aus.
- $24x^2 - \blacksquare + 132xy = 12x(\blacksquare - 1 + 11y)$
- $56a^2b + 48ab + 40ab^2 = \blacksquare \cdot (7a + 6 + 5b)$

6 Multiplizieren Sie die Summen und vereinfachen Sie.

- $(8x + 4)(13 + x)$
- $(12a - 18b)(-7b + a)$
- $5x^2 - (x + 4)(x - 3)$
Übertragen Sie die Aufgabe in Ihr Heft und füllen Sie die Platzhalter aus.
- $(x + \blacksquare)(x + 4) = x^2 + 9x + 20$
- $(x - 3)(x - \blacksquare) = x^2 - 7x + 12$
- $(x + 8)(x - \blacksquare) = x^2 + 2x - 48$