

Rückspiegel

 Terme, Gleichungen, Ungleichungen

Wo stehe ich?

Ich kann ...					Lerntipp!
	sehr gut	gut	etwas	nicht gut	
1 ausklammern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 35
2 Summen mit Variablen miteinander multiplizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 37
3 einfache Gleichungen lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 39
4 Gleichungen mit Klammern lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 42
5 Sachaufgaben mithilfe von Gleichungen lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 44
6 Bruchgleichungen lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 46
7 Ungleichungen lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 50

Überprüfen Sie Ihre Einschätzung:

1 Klammern Sie gemeinsame Faktoren aus.

- a) $18xy + 21x$
 b) $9a + 12ab - 18ac$
 c) $35km - 5k$
 d) $16x + 24x^2 - 32xy$

Übertragen Sie die Aufgabe in Ihr Heft und füllen Sie die Platzhalter aus.

- e) $24x^2 - \blacksquare + 132xy = 12x(\blacksquare - 1 + 11y)$
 f) $56a^2b + 48ab + 40ab^2 = \blacksquare \cdot (7a + 6 + 5b)$

2 Multiplizieren Sie die Summen und vereinfachen Sie.

- a) $(8x + 4)(13 + x)$
 b) $(12a - 18b)(-7b + a)$
 c) $5x^2 - (x + 4)(x - 3)$

Übertragen Sie die Aufgabe in Ihr Heft und füllen Sie die Platzhalter aus.

- d) $(x + \blacksquare)(x + 4) = x^2 + 9x + 20$
 e) $(x - 3)(x - \blacksquare) = x^2 - 7x + 12$
 f) $(x + 8)(x - \blacksquare) = x^2 + 2x - 48$

3 Lösen Sie die Gleichung.

- a) $3x + 8 = 13 + x$
 b) $9x - 8 + 7x = 36 + 5x$

4 Vereinfachen Sie zuerst und lösen Sie dann die Gleichung.

- a) $5(x - 3) = 2(3x - 2,5)$
 b) $14(x + 1) = 17(x - 2) - 13x + 8$
 c) $(x + 3)(6x - 9) = 8 - (4 - 2x)(8,5 + 3x)$

5 Lösen Sie mithilfe von Gleichungen.

- a) Der Umfang eines Quadrats beträgt 144 cm. Wie lang ist jede Seite?
 b) Wenn man von einer rationalen Zahl 7 subtrahiert und diese Differenz mit der Summe aus 4 und 2,5 multipliziert, erhält man die Differenz aus dem 15-fachen der Zahl und 3. Wie heißt die Zahl?

6 Bestimmen Sie die Definitionsmenge und die Lösungsmenge.

- a) $\frac{8}{x} + \frac{11}{2x} = \frac{9}{2}$ b) $\frac{12}{x-2} + \frac{1}{2} = \frac{15}{x-2}$

7 Lösen Sie die Ungleichung und geben Sie die Lösungsmenge auf zwei unterschiedliche Arten an.

- a) $3x + 2 < 2x - 3$ $G = \mathbb{Z}$
 b) $2(x - 4) < 4x - 7$ $G = \mathbb{Q}$
 c) $1,5x + 9 \geq 2x + 3,5$ $G = \mathbb{N}$
 d) $(4x - 2) \leq 2(x - 2) + 2x - 4$ $G = \mathbb{Q}$