

Kann ich's?

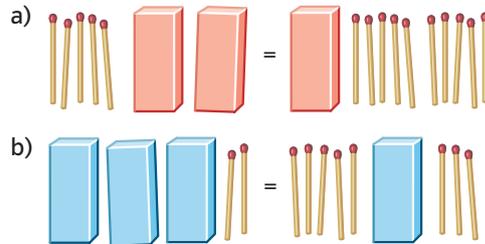
 **Check**
ex62wp

		Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
Gleichungen aufstellen					
1	Ich kann mithilfe von Variablen Gleichungen aufstellen. → Seite 31 und 32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichungen lösen					
2	Ich kann Gleichungen durch Probieren lösen. → Seite 32, Kasten und Aufgabe 9 und 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ich kann Gleichungen schrittweise umformen und sie damit lösen sowie die Probe durchführen. → Seite 34 bis 37; Seite 36, Aufgabe 13 und 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichungen und Formeln nutzen					
4	Ich kann zu Sachverhalten Gleichungen aufstellen und sie zur Lösung nutzen. → Seite 38 bis 41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

Aufgaben

1 Gleichungen aufstellen

Schreibe zu den Schachtelanordnungen die passende Gleichung.



2 Lösen durch Probieren

a) Löse die Gleichung $5 \cdot x = 20 + x$ durch Probieren.

Wert von x	linke Seite	rechte Seite	Vergleich der Seiten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Löse die Gleichungen durch Probieren. Was fällt dir auf? Erkläre.

- (1) $3x - 2 = x + 4$
- (2) $6x - 4 = 2x + 8$
- (3) $12x - 8 = 4x + 16$

3 Lösen durch Umformen

a) Löse die Gleichungen. Notiere alle Umformungsschritte.

Führe eine Probe durch.

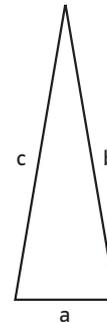
- (1) $4x + 4 = 3x + 12$
- (2) $3x - 4 = x - 8$
- (3) $10 + 5x = 24 + 3x$

b) Finde heraus, was falsch gemacht wurde und korrigiere.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) $x + 16 = -4$ | (2) $7x + 14 = 21x$ |
| $x = 12$ | $x + 14 = 3$ |
| (3) $4x = 12$ | (4) $15x + 30 = 45$ |
| $x = 8$ | $x + 30 = 3$ |
| | $x = -27$ |

4 Mit Gleichungen lösen

a) Dieses Dreieck hat einen Umfang von 42 cm.



Seite b und Seite c sind beide dreimal so lang wie Seite a. Stelle eine Gleichung auf und berechne mit ihr die Seitenlängen.

b) In einem quaderförmigen Wasserbecken befinden sich 600 l Wasser. Das Becken ist 1,5 m lang und 1,0 m breit.

Wie hoch steht das Wasser im Becken?

Zur Erinnerung: $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$



→ Lösungen zum Check, Seite 242 und 243