

Liebe Klasse 8c,

heute möchte ich zunächst einen dringenden Appell an alle Schüler\*innen richten, die mir bislang noch keine Fotos ihrer Aufgaben geschickt haben.

Ausgenommen sind ausdrücklich diejenigen von euch, die mir beständig ihre häuslichen Übungen zusendeten, an euch ergeht ein großes Lob! ☺

An alle anderen: ich erwarte, dass ihr die Arbeitsaufträge von der Homepage bearbeitet und mir Fotos eure Arbeiten zusendet. Die Arbeitsaufträge sind verpflichtend zu erledigen.

Hier ist ein Lösungsvorschlag für die Aufgabe S. 78/1a), bitte verbessert eure Aufgaben:

$$1. \quad a) \quad x(x + 4) = (x + 5)(x + 4) - 30$$

$$x^2 + 4x = x^2 + 4x + 5x + 20 - 30$$

$$4x = 9x - 10 \quad | - 9x$$

$$-5x = -10 \quad | : (-5)$$

$$x = 2$$

→ Die Seiten des alten Rechtecks sind 6 cm bzw. 2 cm,  
die Seiten des neuen Rechtecks 6 cm bzw. 7 cm lang.

Die Seitenlängen ergeben sich, indem du für  $x = 2$  jeweils einsetzt:

Beim alten Rechteck ist die Länge  $x + 4$ , also: 6cm

die Breite  $x$ , also 2cm

Beim neuen Rechteck ist die Länge  $x + 4$ , also: 6cm

die Breite  $x + 5$ , also 7cm

Neuer Arbeitsauftrag:

➔ hellblaues Heft, Datum nicht vergessen!

### Übung

Buch S. 79 / 4a)

*Diese Aufgabe geht genauso wie die Aufgabe S. 78/1*



#### Lösungsschritte

1. Zeichne zuerst eine Skizze des alten und neuen Rechtecks, beschrifte Länge und Breite mit den angegebenen Maßen.
2. Stelle die Gleichung auf. Eine Text-Term-Tabelle kann dir helfen.
3. Das neue Rechteck ist größer als das alte, das heißt du musst die  $5 \text{ cm}^2$  beim neuen Rechteck abziehen (oder beim alten dazuzählen).
4. Löse dann die Gleichung.
5. Berechne die Seitenlängen.



Lösung zum Vergleichen:  
Gleichung:  $x \cdot (x - 3) = (x - 1)(x - 3) + 2$  - 5  
 $\Leftrightarrow x = 4$   
-> Seitenlängen altes Rechteck: 4cm, 1cm  
Seitenlängen neues Rechteck: 3cm, 3cm

Schicke mir deine Aufgaben wie gewohnt: [c.wollny@dsr-wue.de](mailto:c.wollny@dsr-wue.de)

Bleibt gesund und munter,

liebe Grüße

Frau Wollny