

Liebe Klasse 8b,
 liebe Klasse 8c,

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

1. a) $x(x + 4) = (x + 5)(x + 4) - 30$
 $x^2 + 4x = x^2 + 4x + 5x + 20 - 30$
 $4x = 9x - 10 \quad | - 9x$
 $-5x = -10 \quad | : (-5)$
 $x = 2$

→ 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 cm^2 beim neuen Rechteck abziehen (oder beim alten dazuzählen).
4. Löse dann die Gleichung.
5. Berechne die Seitenlängen.



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

Schicke mir deine Aufgaben wie gewohnt: c.wollny@dsr-wue.de

Bleibt gesund und munter, liebe Grüße von Frau Wollny