

Liebe Klasse 8b,

liebe Klasse 8c,

hier ist ein Lösungsvorschlag für die Aufgabe S. 79/4a), bitte verbessert eure Aufgaben:

$$\begin{aligned}
 & x \cdot (x - 3) = (x - 1)(x - 3 + 2) - 5 \\
 \Leftrightarrow & x \cdot (x - 3) = (x - 1)(x - 1) - 5 \\
 \Leftrightarrow & x^2 - 3x = x^2 - 2x + 1 - 5 \\
 \Leftrightarrow & x^2 - 3x = x^2 - 2x - 4 \quad | -x^2 \\
 \Leftrightarrow & -3x = -2x - 4 \quad | +2x \\
 \Leftrightarrow & -x = -4 \quad | :(-1) \\
 \Leftrightarrow & x = 4
 \end{aligned}$$

Die Seitenlängen ergeben sich, indem du für $x = 4$ einsetzt:
 Beim alten Rechteck ist die Länge 4cm, die Breite 1cm
 Beim neuen Rechteck ist die Länge 3cm, die Breite 3cm

Neuer Arbeitsauftrag:

Löse die Aufgaben 1 und die Wiederholungsaufgaben.



- Lösungshilfe Aufgabe 1:
1. „Übersetze“ den Text in Terme
 2. Beschrifte die Längen und Breiten in der Zeichnung.
 3. Stelle eine Gleichung auf. (Zwischenergebnis ->)
 4. Löse die Gleichung.
 5. Berechne die Seitenlängen.



Gleichung:
 $x(x - 4) = (x + 4)(x - 6)$

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

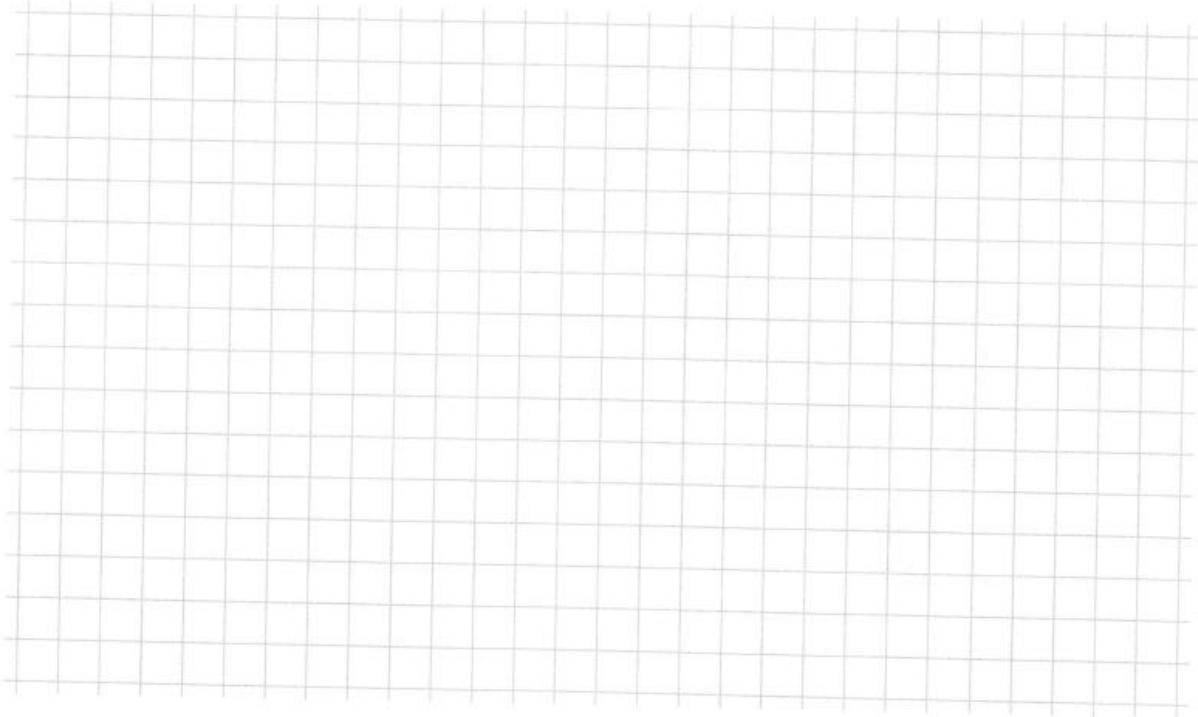
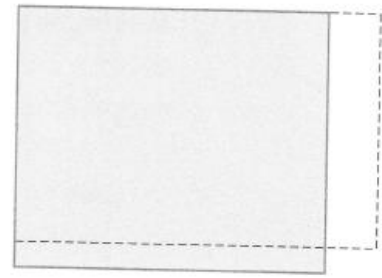
Bleibt gesund und munter,

liebe Grüße

Frau Wollny

1

- Bei einem Rechteck ist die Breite 4 cm kürzer als die Länge.
Wenn man die Länge um 4 cm verlängert und die Breite um 2 cm verkürzt, so ändert sich der Flächeninhalt nicht.
Berechne die ursprünglichen Seitenlängen des Rechtecks.



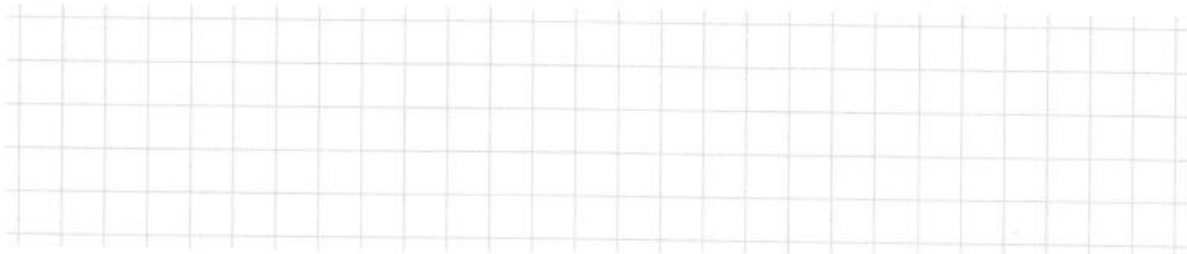
2

Wiederholung:

– Löse die Gleichungen ($G = \mathbb{Q}$).

a) $4x - 11 = 17 - 3x$

b) $29 - 16x = -x - 196$



c) $-3x + 21 = 11,5x + 137$

d) $4x^2 + 17x = 4x^2 + 19x - 98$

