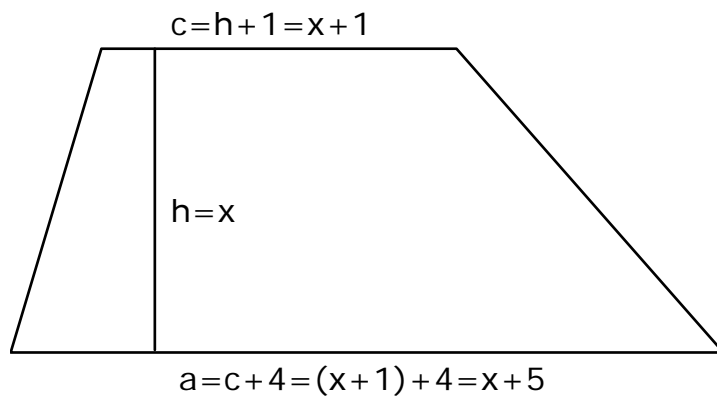


In einem Trapez von 70mm^2 Fläche ist die kleinere Paralleleseite um 4 mm kürzer als die grössere und um 1mm länger als die Höhe.



Für die Trapezfläche gilt: $A = \frac{a+c}{2} \cdot h$

Wir setzen unsere Zahlen ein und rechnen (Rechnung in mm):

$$\begin{aligned}\frac{(x+5) + (x+1)}{2} \cdot x &= 70 \\ \frac{2x+6}{2} \cdot x &= 70 \\ (x+3) \cdot x &= 70 \\ x^2 + 3x - 70 &= 0 \\ (x+10)(x-7) &= 0\end{aligned}$$

Nur die positive Lösung ist brauchbar: $x = 7$

Die Parallelen messen 8 mm und 12 mm, die Höhe ist 7 mm lang.

Kontrolle: $m = \frac{8+12}{2} = 10$ $A = 10 \cdot 7 = 70$