

Termumformungen, Aufgaben mit Lösungen

Multipliziere aus und fasse zusammen.

$$(4x - 12y)(2x - 7y)$$

Ausführliche Rechnung:

$$\begin{aligned} & (4x - 12y)(2x - 7y) \\ = & 4x \cdot 2x - 4x \cdot 7y - 12y \cdot 2x + 12y \cdot 7y \\ = & 8x^2 - 4x \cdot 7y - 12y \cdot 2x + 12y \cdot 7y \\ = & 8x^2 - 28xy - 12y \cdot 2x + 12y \cdot 7y \\ = & 8x^2 - 28xy - 24xy + 12y \cdot 7y \\ = & 8x^2 - 28xy - 24xy + 84y^2 \\ = & 8x^2 - 52xy + 84y^2 \end{aligned}$$

ausmultiplizieren
ausrechnen
ausrechnen
ausrechnen
ausrechnen
ausrechnen

Fertig. ✓

Wir haben gezeigt, dass die Terme $(4x - 12y)(2x - 7y)$ und $8x^2 - 52xy + 84y^2$ ergebnisgleich sind. Das heißt: Immer, wenn Du für die Variablen x und y in beiden Termen die gleichen Zahlen einsetzt, kommt bei beiden Termen das gleiche Ergebnis heraus.