

Termumformungen, Aufgaben mit Lösungen

Multipliziere aus und fasse zusammen.

$$(6y - 3,5x)(2,4y + 2x)$$

Ausführliche Rechnung:

$$\begin{aligned} & (6y - 3,5x)(2,4y + 2x) \\ = & 6y \cdot 2,4y + 6y \cdot 2x - 3,5x \cdot 2,4y - 3,5x \cdot 2x \\ = & 14,4y^2 + 6y \cdot 2x - 3,5x \cdot 2,4y - 3,5x \cdot 2x \\ = & 14,4y^2 + 12xy - 3,5x \cdot 2,4y - 3,5x \cdot 2x \\ = & 14,4y^2 + 12xy - 8,4xy - 3,5x \cdot 2x \\ = & 14,4y^2 + 12xy - 8,4xy - 7x^2 \\ = & 14,4y^2 + 3,6xy - 7x^2 \end{aligned}$$

ausmultiplizieren
ausrechnen
ausrechnen
ausrechnen
ausrechnen
gleichartige Summanden zusammenfassen

Fertig. ✓

Wir haben gezeigt, dass die Terme $(6y - 3,5x)(2,4y + 2x)$ und $14,4y^2 + 3,6xy - 7x^2$ 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.