

Termumformungen, Aufgaben mit Lösungen

Multipliziere aus und fasse zusammen.

$$(8r + 3s)(5s + 11r)$$

Ausführliche Rechnung:

$$\begin{aligned} & (8r + 3s)(5s + 11r) \\ = & 8r \cdot 5s + 8r \cdot 11r + 3s \cdot 5s + 3s \cdot 11r && \text{ausmultiplizieren} \\ = & 40rs + 8r \cdot 11r + 3s \cdot 5s + 3s \cdot 11r && \text{ausrechnen} \\ = & 40rs + 88r^2 + 3s \cdot 5s + 3s \cdot 11r && \text{ausrechnen} \\ = & 40rs + 88r^2 + 15s^2 + 3s \cdot 11r && \text{ausrechnen} \\ = & 40rs + 88r^2 + 15s^2 + 33rs && \text{ausrechnen} \\ = & 73rs + 88r^2 + 15s^2 && \text{ausrechnen} \end{aligned}$$

Fertig. ✓

Wir haben gezeigt, dass die Terme $(8r + 3s)(5s + 11r)$ und $73rs + 88r^2 + 15s^2$ ergebnisgleich sind. Das heißt: Immer, wenn Du für die Variablen **r** und **s** in beiden Termen die gleichen Zahlen einsetzt, kommt bei beiden Termen das gleiche Ergebnis heraus.