

## Termumformungen, Aufgaben mit Lösungen

Vereinfache den folgenden Term:

$$-1(2-x) + 2x + 1$$

Ausführliche Rechnung:

$$\begin{aligned} & \underline{-1(2-x)} + 2x + 1 && \text{Distributivgesetz } a(b+c) \rightarrow ab+ac \\ = & \underline{-1 \cdot 2} - \underline{(-1) \cdot x} + 2x + 1 && \\ = & \underline{-1 \cdot 2} - (-1) \cdot x + 2x + 1 && \text{ausrechnen} \\ = & \underline{-2} - (-1) \cdot x + 2x + 1 && \\ = & \underline{-2} - \underline{(-1) \cdot x} + 2x + 1 && \text{vereinfachen} \\ = & \underline{-2} + \underline{x} + 2x + 1 && \\ = & \underline{-2} + \underline{x} + 2x + \underline{1} && \text{ausrechnen} \\ = & \underline{-1} + x + 2x && \\ = & -1 + \underline{x} + 2x && \\ = & -1 + \underline{x} + 2x && \text{gleichartige Summanden zusammenfassen} \\ = & -1 + \underline{3x} && \end{aligned}$$

Fertig. ✓

Wir haben gezeigt, dass die Terme  $-1(2-x) + 2x + 1$  und  $-1 + 3x$  ergebnisgleich sind. Das heißt: Immer, wenn Du für die Variable  $x$  in beide Terme die gleiche Zahl einsetzt, kommt bei beiden Termen das gleiche Ergebnis heraus.