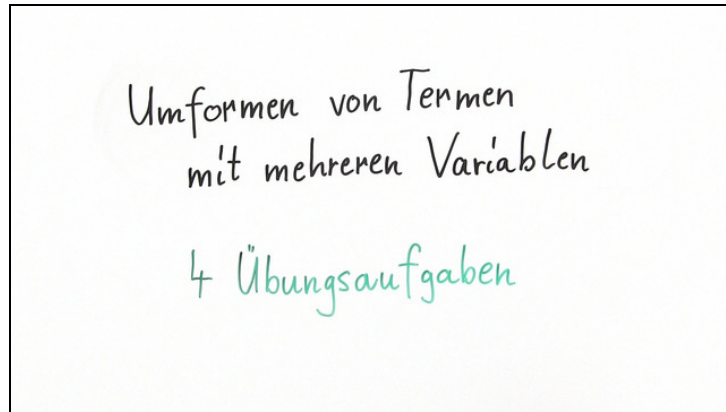




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Termumformungen mit mehreren Variablen - Übung



- 1 **Beschreibe die einzelnen Schritte zur Vereinfachung des Termes.**
- 2 Vereinfache den angegebenen Term.
- 3 Bestimme das richtige Ergebnis der Vereinfachung.
- 4 Bestimme die Vereinfachung der folgenden Terme.
- 5 Erkläre, wie der angegebene Term vereinfacht werden kann.
- 6 Ermittle die Vereinfachung des Termes.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe die einzelnen Schritte zur Vereinfachung des Termes.

Setze die fehlenden Begriffe in die Lücken ein.

zusammengefasst

erweitert

Summen

ordnen

Gleichartige

geteilt

Terme

$$7x^2 + 2 + 4x + 2y^2 - 4 + 3x - y^2 = 7x^2 + 2y^2 - y^2 + 4x + 3x + 2 - 4$$

Zunächst kannst du die einzelnen Terme so¹, dass besser zu erkennen ist, was² werden kann.

$$7x^2 + 2y^2 - y^2 + 4x + 3x + 2 - 4 = 7x^2 + y^2 + 7x - 2$$

.....³⁴ können zusammengefasst werden.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die einzelnen Schritte zur Vereinfachung des Termes.

1. Tipp

Bevor du zusammenfassen kannst, sortierst du die Terme entsprechend ihrer Potenzen.

2. Tipp

Terme können nur dann addiert oder subtrahiert werden, wenn sie in den Variablen und Exponenten übereinstimmen.

Die Koeffizienten werden dann addiert oder subtrahiert und die Variablen bleiben stehen.

Zum Beispiel $7x^2 + 4x^2 = 11x^2$.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die einzelnen Schritte zur Vereinfachung des Termes.

Lösungsschlüssel: 1: ordnen // 2: zusammengefasst // 3: Gleichartige // 4: Terme

Um den Term zu vereinfachen, kannst du zunächst so sortieren, dass alle Terme mit gemeinsamen Variablen und Exponenten zusammenstehen:

$$7x^2 + 2 + 4x + 2y^2 - 4 + 3x - y^2 = 7x^2 + 2y^2 - y^2 + 4x + 3x + 2 - 4.$$

Terme mit gemeinsamen Variablen und Exponenten können addiert oder subtrahiert werden. Die Variablen und Exponenten bleiben stehen und die Koeffizienten werden addiert oder subtrahiert.

$$7x^2 + 2y^2 - y^2 + 4x + 3x + 2 - 4 = 7x^2 + y^2 + 7x - 2.$$

Dieser Term kann nicht mehr weiter zusammengefasst werden.