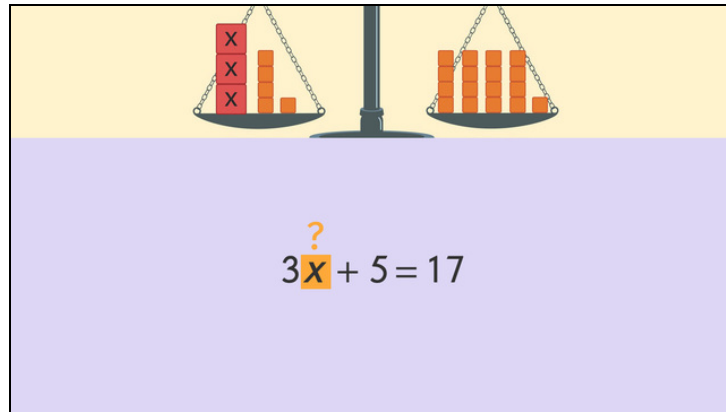




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Gleichungsumformungen mit den Grundrechenarten



- 1 **Bestimme die korrekten Aussagen.**
- 2 **Gib an, wie du die Gleichung löst.**
- 3 **Bestimme die Lösungen der Gleichungen.**
- 4 **Erschließe die Lösungen der Gleichungen mittels einer Probe.**
- 5 **Ermittle die Lösungen der linearen Gleichungen und führe die Probe durch.**
- 6 **Bestimme die Reihenfolge der Rechenoperationen beim Umstellen der Gleichung.**
- + **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)



Bestimme die korrekten Aussagen.

Wähle aus.

- A
Bei Gleichungsumformungen muss auf beiden Seiten der Gleichung die gleiche Operation durchgeführt werden.
- B
Um eine Multiplikation mit einer Zahl rückgängig zu machen, muss diese Zahl subtrahiert werden.
- C
Die Umkehroperation der Addition ist die Subtraktion.
- D
Eine lineare Gleichung darf nicht durch die Unbekannte dividiert oder mit der Unbekannten multipliziert werden.
- E
Die Umkehroperation der Subtraktion ist die Division.
- F
Die Unbekannte darf in einer linearen Gleichung nur einmal vorkommen.

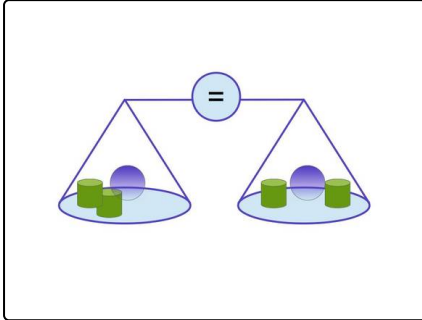


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen.

1. Tipp



Damit die Waage im Gleichgewicht bleibt, muss man rechts und links jeweils den gleichen Körper wegnehmen oder hinzufügen.

2. Tipp

Die Umkehroperation der Multiplikation ist die Division.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen.

Lösungsschlüssel: A, C, D

Um eine Gleichung nach der Unbekannten aufzulösen, ist es sinnvoll, sich die Reihenfolge, in der gerechnet wird, anzugucken. Um zur Unbekannten zurückzukehren, muss man dann alle Rechenoperationen rückgängig machen. Dazu nutzt man die folgenden Umkehroperationen:

- Die Umkehroperation der Addition ist die Subtraktion.
- Die Umkehroperation der Subtraktion ist die Addition.
- Die Umkehroperation der Multiplikation ist die Division.
- Die Umkehroperation der Division ist die Multiplikation.

Das bedeutet zum Beispiel: Um eine Multiplikation mit 4 rückgängig zu machen, muss durch 4 geteilt werden.

Dabei ist es ganz wichtig, dass beim Umstellen einer Gleichung die Umformung auf beiden Seiten der Gleichung gleichermaßen erfolgen muss.

Die Unbekannte kann in einer Gleichung auch mehrfach auftreten. Dann ist es hilfreich, die Glieder mit der Unbekannten auf der einen Seite und die Glieder ohne die Unbekannte auf der anderen Seite zu sammeln.