



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

Distributivgesetz und Division (2)



- 1 **Beschreibe analog, wie geprüft werden kann, ob das Distributivgesetz für $(2 + 3) : 2 = 2 : 2 + 3 : 2$ gilt.**
- 2 Vervollständige die Gleichung mit Hilfe des Distributivgesetzes.
- 3 Ergänze die Erklärung zum Distributivgesetz der Division.
- 4 Wende jeweils das Distributivgesetz an.
- 5 Prüfe die folgenden Aussagen zum Distributivgesetz.
- 6 Ordne die Terme mithilfe des Distributivgesetzes den gegebenen Termen zu.
- + 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 analog, wie geprüft werden kann, ob das Distributivgesetz für $(2 + 3) : 2 = 2 : 2 + 3 : 2$ gilt.

Verbinde die Terme wie im Beispiel zu sehen.

$$\begin{aligned}3 + 1 &= 4 \\(3 + 1) : 4 &= 4 : 4 \\3 : 4 &= 0,75 \\1 : 4 &= 0,25 \\3 : 4 + 1 : 4 &= 0,75 + 0,25\end{aligned}$$

$2 + 3 =$ **A**

$(2 + 3) : 2 =$ **B**

$2 : 2 =$ **C**

$3 : 2 =$ **D**

$2 : 2 + 3 : 2 =$ **E**

1 1,5

2 1

3 5

4 $5 : 2$

5 $1 + 1,5$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe analog, wie geprüft werden kann, ob das Distributivgesetz für $(2 + 3) : 2 = 2 : 2 + 3 : 2$ gilt.

1. Tipp

$$\begin{aligned}(4 + 6) : 2 &= 4 : 2 + 6 : 2 \\ 10 : 2 &= 2 + 3 \\ 5 &= 5\end{aligned}$$

Hier siehst du die einzelnen Schritte an einem anderen Beispiel.

2. Tipp

Du kannst die Ergebnisse auch noch weiter berechnen:

- Auf der einen Seite steht dann $5 : 2 = 2,5$
- und auf der anderen $1 + 1,5 = 2,5$.

Somit besteht Gleichheit der beiden Seiten.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe analog, wie geprüft werden kann, ob das Distributivgesetz für $(2 + 3) : 2 = 2 : 2 + 3 : 2$ gilt.

Lösungsschlüssel: A—3 // B—4 // C—2 // D—1 // E—5

Um nachzuweisen, dass $(2 + 3) : 2 = 2 : 2 + 3 : 2$ tatsächlich gilt, kann man auch die jeweiligen Seiten ausrechnen. Dies ist sicherlich kein Beweis für das Distributivgesetz, weist jedoch die Gleichheit der Terme links und rechts des Gleichheitszeichens nach.

Dies ist der rechnerische Weg dessen, was man sich auch anhand der Streifen klarmachen kann.

- $2 + 3 = 5$ und damit ist
- $(2 + 3) : 2 = 5 : 2 = 2,5$.
- Auf der anderen Seite ist $2 : 2 = 1$ sowie $3 : 2 = 1,5$ und somit
- $2 : 2 + 3 : 2 = 1 + 1,5 = 2,5$.