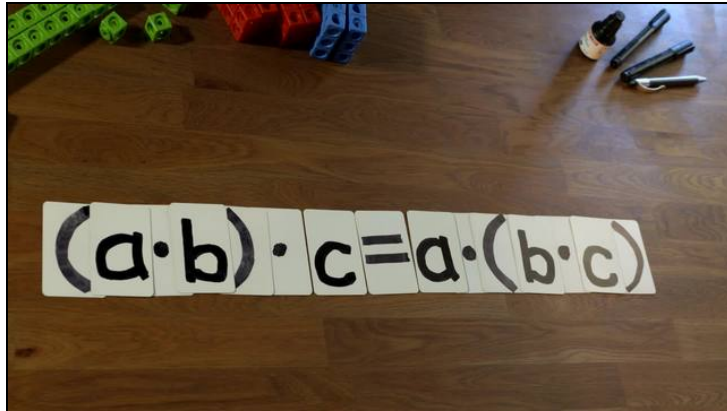




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Assoziativgesetz der Multiplikation



- 1 **Beschreibe das Assoziativgesetz der Multiplikation.**
- 2 Gib das Assoziativgesetz der Multiplikation an.
- 3 Vereinfache die Berechnung der Multiplikationsaufgaben durch vorteilhaft gesetzte Klammern.
- 4 Bilde die Gleichungen, mit denen die kleinen Würfel des jeweiligen Quaders berechnet werden.
- 5 Ermittle die Lösung durch geschicktes Vertauschen der Faktoren.
- 6 Bilde die verschiedenen Terme geschickt und berechne sie.
- + 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 das Assoziativgesetz der Multiplikation.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

Man darf bei einer **reinen Multiplikationsaufgabe** durch das Setzen von Klammern die **Reihenfolge** der Berechnung **nicht verändern**.

A

Da **Klammer- vor Punktrechnung** gilt, kann durch Klammersetzung die Reihenfolge in einer **reinen Multiplikationsaufgabe** verändert werden.

B

Man darf bei einer **reinen Multiplikationsaufgabe** durch das Setzen von Klammern die **Reihenfolge** der Berechnung **verändern**.

C

Man darf bei einer **reinen Multiplikationsaufgabe** **keine Klammern** setzen.

D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe das Assoziativgesetz der Multiplikation.

1. Tipp

Reine Multiplikation bedeutet, dass die Rechenaufgabe ausschließlich aus Multiplikationen besteht. Für so einen Fall gilt das **Assoziativgesetz der Multiplikation**:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

2. Tipp

Schau dir die Beispielaufgabe an:

$$(3 \cdot 5) \cdot 2 = 15 \cdot 2 = 30$$

$$3 \cdot (5 \cdot 2) = 3 \cdot 10 = 30$$



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe das Assoziativgesetz der Multiplikation.

Lösungsschlüssel: B, C

Das **Assoziativgesetz der Multiplikation** besagt, dass bei einer reinen Multiplikationsaufgabe durch das Setzen von Klammern die Reihenfolge der Berechnung verändert werden darf. Es lautet:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Das folgende Beispiel soll dies veranschaulichen:

$$(7 \cdot 5) \cdot 2 = 35 \cdot 2 = 70$$

$$7 \cdot (5 \cdot 2) = 7 \cdot 10 = 70$$

$$5 \cdot (7 \cdot 2) = 5 \cdot 14 = 70$$

Wie du siehst, spielt die Reihenfolge der Faktoren bei der Berechnung keine Rolle. Am einfachsten scheint die zweite Variante zu sein. Du kannst das Assoziativgesetz der Multiplikation also nutzen, um Rechenaufgaben mit reiner Multiplikation für dich einfacher zu machen.