

## 4.8 Rechengesetze

### Hinweis

Mache einen Haken, wenn du alle Aufgaben eines Lernpakets gelöst hast und lass dir von deiner Fachlehrerin oder deinem Fachlehrer mit einem Stempel bestätigen, dass alles erledigt ist.

## Teilziele: Los geht's!

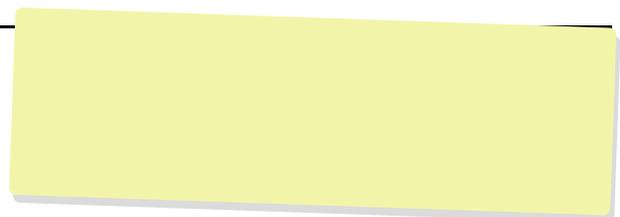


<b>Kommutativgesetz</b>	Ich kann einem anderen Kind erklären, was das Kommutativgesetz der Addition und Multiplikation bedeutet.	
<b>Assoziativgesetz</b>	Ich kann einem anderen Kind erklären, was das Assoziativgesetz der Addition und Multiplikation bedeutet und dazu auch ein Beispiel aufschreiben.	
<b>Distributivgesetz</b>	Ich kann ein Beispiel aufschreiben und an diesem zeigen, was das Distributivgesetz aussagt.	
<b>Punkt vor Strich - Klammer zuerst!</b>	Ich kann den „Blümchenreim“ auswendig aufsagen und weiß auch, was er bedeutet.	

Du brauchst:



Alles erledigt? Geh zu deiner Mathe-Lehrkraft für den Check-out-Stempel!



- ① Am Ende des letzten Lernpakets hast du dir ein Video angeschaut, in dem die beiden Rechengesetze, die du bereits kennst, an Beispielen gezeigt wurden. Fülle die Lücken des dazu passenden nachfolgenden Textes mit Hilfe des Buches aus.

Bei der Multiplikation darfst du die Reihenfolge der Faktoren beliebig  
 . Das ändert sich dabei nicht. Das ist das

**Kommutativgesetz der Multiplikation.**

Bei der Multiplikation darfst du beliebig setzen oder weglassen. Das Ergebnis ändert sich dabei nicht. Das ist das

**Assoziativgesetz der** .

- ② Bearbeite im Arbeitsheft:  
Seite 27



- ③ AntonApp  
Mathematik 5. Klasse:  
„Multiplikation und Division“  
„Rechenregeln und Begriffe“  
-> „Das Kommutativgesetz“ +  
-> „Das Assoziativgesetz“



☺ ANTON

- ④ **Video:** Schau dir das Video mit Kopfhörern an, für das ich dir einer über ByCS-Drive geschickt habe.  
Es hat den Namen: „Rechengesetze - Klammer, Kommu, Asso“



 **Punkt- und Strichrechnung in einer Aufgabe**

Die Frage im Video am Ende ist:

Was ist nun aber, wenn in einer Aufgabe eine Punkt- und Strichrechnung vorhanden ist?

Zum Beispiel:  $4+6\cdot 2$

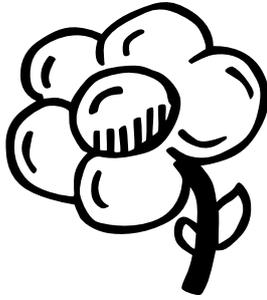
Die Antwort ist:

**Achtung:** Es gilt **Punkt vor Strich!**

Das bedeutet, du musst zuerst  $6\cdot 2$  rechnen, was 12 ergibt.

Im Anschluss rechnest du  $4+12 = 16$ .

- ⑤ Übertrage den ersten Abschnitt des Merkkastens (bis „Distributivgesetz“) in dein Heft und lerne die Regeln auswendig.



- ⑥ Um sich diese Regeln leichter zu merken, gibt es einen „Blümchenreim“. Fülle die Lücken aus, du findest den „Blümchenreim“ im Arbeitsheft auf der Seite 25.

Die  sagt: „Zuerst komm ich!“,  
 und weiter geht´s mit  vor Strich!  
 Und was noch nicht zum Rechnen dran,  
 das schreibt man  an.



- ⑦ Lerne den „Blümchenreim“ auswendig. Suche dir einen Partner und sag ihm euch mehrmals gegenseitig auf.

- ⑧ Bearbeite die Aufgabe 2 ab der Seite 53 in dein Heft.



- ⑨ Bearbeite im Arbeitsheft:  
 Seite 24 + 25 + 26



- ⑩ AntonApp  
 Mathematik 5. Klasse:  
 „Multiplikation und Division“  
 „Terme mit und ohne Klammern rechnen“  
 -> „Mit Klammern rechnen (1)“ +  
 -> „Mit Klammern rechnen (2)“



ANTON



### **Distributivgesetz**

Wir müssen neben dem Kommutativ- und Assoziativgesetz noch ein weiteres Gesetz lernen, das Distributivgesetz.  
 Beispiel:  $(30 + 20) \cdot 8 = ?$

- ⑪ Schau das Video zum Distributivgesetz über den QR-Code an.



- ⑫ Übertrage den unteren Teil des Merkkastens (Distributivgesetz) auf der Seite 53 im Buch in dein Heft.



- ⑬ Bearbeite im Arbeitsheft:  
 Seite 28



- ⑭ AntonApp  
Mathematik 5. Klasse:  
„Multiplikation und Division“  
„Rechenregeln und Begriffe“  
-> „Das Distributivgesetz“



☺ANTON

- ⑮ Bearbeite die Aufgaben 1ab + 2ab der Seite 55 in dein Heft



- ⑯ AntonApp  
Mathematik 5. Klasse:  
„Schriftliche Multiplikation und Division“  
-> „Schriftliche Multiplikation“  
-> „Schriftliche Division“



☺ANTON



### Alle Aufgaben erledigt?

Dann hole die restlichen Lösungen bei deiner Mathe-Lehrkraft ab und verbessere deine Aufgaben mit einem Farbstift.

## Check-out

Schätze deine Arbeit ein!

	😊😊😊	😊😊	😊	😐	😞	😡
Selbstständigkeit	<input type="radio"/>					
Arbeitstempo	<input type="radio"/>					
Motivation	<input type="radio"/>					