

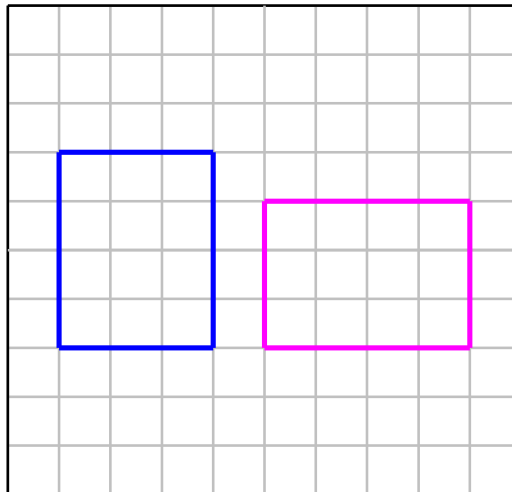
## Glossar Mathebaustelle: Kommutativgesetz

### Kommutativgesetz [Grundlagen]

Eine **Regel**, die das **Vertauschen von links und rechts** erlaubt.

Kommutativgesetz der Addition:  $a + b = b + a$

Kommutativgesetz der Multiplikation:  $a \cdot b = b \cdot a$ .



Kommutativgesetz zum Anschauen: Der Flächeninhalt eines Rechtecks der Breite  $a$  und der Höhe  $b$  ist  $a \cdot b$ . Er stimmt überein mit dem Flächeninhalt eines Rechtecks der Breite  $b$  und der Höhe  $a$ , also  $b \cdot a$ .

**Bemerkung**: Dass dieses Gesetz nicht bei allen Arten mathematischer Verknüpfungen gilt, die z.B. der Multiplikation ähneln, wird in der Schulmathematik erst bei der Matrizenmultiplikation klar. Hier gilt im Allgemeinen:  $A \cdot B \neq B \cdot A$ .