



### 1. Kommutativgesetz (Vertauschungsgesetz)

Addition

$$a + b = b + a$$

Multiplikation

$$a * b = b * a$$

### 2. Assoziativgesetz (Klammergesetz)

Addition

$$a + b + c = (a+b) + c = a + (b+c)$$

Multiplikation

$$a * b * c = (a * b) * c = a * (b * c)$$

### 3. Distributivgesetz (Verteilungsgesetz)

$$a * b + a * c = a * (b + c)$$

$$b : a + c : a = (b + c) : a$$



## Rechenregeln:

Achtung: Reihenfolge kann unterschiedlich sein!

1. Klammern berechnen  
(runde Klammern vor eckigen Klammern)
2. Potenz vor Punkt vor Strich
3. Geschickt sortieren  
(Kommutativ-, Assoziativ- und Distributivgesetz anwenden)
4. Ausrechnen  
(von links nach rechts)