**** **Rechengesetze zur Multiplikation**

Kommutativgesetz (Vertauschungsgesetz)

**In einem Produkt darf man die Faktoren vertauschen. Dabei ändert sich der Wert  
des Produktes nicht.  
Denke dir Zahlen anstelle von a und b. Stets gilt:**

**a · b = b · a**

Assoziatativgesetz (Verbindungsgesetz)  
 **In einem Produkt aus drei oder mehr Faktoren darf man beliebig Klammern setzen oder weglassen. Dabei ändert sich der Wert des Produktes nicht.**

**Denke dir Zahlen anstelle von a, b und c. Stets gilt:**

**(a · b) · c = a · (b · c)**

Distributivgesetz (Verteilungsgesetz)

**In einem Produkt, das aus einer Summe und einer Zahl besteht, darf man jeden Summanden aus der Klammer mit dem weiteren Faktor multiplizieren.**

**Dabei ändert sich der Wert des Produktes nicht.**

**Denke dir Zahlen anstelle von a, b und c. Stets gilt:**

**(a + b)· c = a · c + b · c**

**(a - b)· c = a · c - b · c**

Rechne auf verschiedene Weisen. Verwende dabei das Distributivgesetz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 25 · 39 = | (2) 57 · 18 | (3) 40 · 73 |
| (4) 24 · (5 + 3) | (5) 8 · (18 - 12) | (6) 4 · (300 + 20) |
| (7) (36 + 9) : 9 | (8) (54 - 12) : 6 | (9) (300 + 30) : 5 |