**Termumformungen - Gesetze I**

1. **Werden gleiche Summanden addiert, so kann man diese Addition durch eine Multiplikation ersetzen**.

**Beispiele: x + x + x + x + x = 5x
 m + m + m + m = 4m**

1. **In Termen darf man vor den Variablen (Platzhaltern) das Malzeichen weglassen.**

**Beispiele: 5 · x = 5x oder 15 · y = 15y**
2. **In einer Summe oder Differenz dürfen nur gleiche Variablen zusammengefasst werden.**
**Beispiele: a + a + a + b + b + b = 3a + 3b
 y + x - y + y - x - x = y – x**
3. **Wenn gleiche Faktoren multipliziert werden, kann man dieses Produkt vereinfacht als Potenz schreiben.**
**Beispiele: 8 · 8 · 8 = 8³ x · x · x · x · x · x · x = x7**
4. **Gleiche Summanden lassen sich zusammenfassen.**

**Beispiele: a² + a² + a² + a² + a² + a² + a² + a² + a² + a²
 = 10 a²
 xy + xy + xy + xy + xy + xy = 6xy**
5. **Bei einem Produkt aus Termen werden die Zahlfaktoren und die Variablen getrennt multipliziert.**

**Beispiele: 5x · 4y = 20xy
 5a · 4a = 20a² 6a · 7b · 5c = 210abc**
6. **Beim Dividieren durch eine Zahl wird nur der Zahlfaktor dividiert.**

**Beispiele: 10xz : 5 = 2xz 56a3 : ( -4) = -14a3**