

**Definition**

Die Potenz ist eine Schreibweise der Multiplikation. Bei einer Potenz wird die Basis  $a$  wiederholt  $n$  mal multipliziert und zwar  $n$  mal (= Exponent = Hochzahl)

$$a^n = x$$

**Merke:**

Potenzen mit dem Exponenten 0 haben den Wert 1.

Potenzen mit  Basis werden multipliziert, indem man die  addiert.

Textkarte

Potenzen mit  Exponenten werden multipliziert, indem man die  multipliziert.

Textkarte

Textkarte

Potenzen mit  Basis werden dividiert, indem man die  subtrahiert.

Textkarte

Potenzen mit  Exponenten werden dividiert, indem man die  dividiert.

Potenzen werden  indem man die Exponenten .

Textkarte

Potenzen können nur addiert und subtrahiert werden, wenn sie in Basen und Exponenten übereinstimmen.

Wenn ja, dann kann man die Koeffizienten (Zahlen vor der Potenz) addieren bzw. subtrahieren. (siehe Termenumformung KS8)

Textkarte

Potenzen mit negativem  
Exponent

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$