

**Definition**

Die Potenz ist eine Schreibweise der Multiplikation. Bei einer Potenz wird die Basis  $a$  wiederholt mit sich 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.

Potenzen mit  Exponenten

werden multipliziert, indem man die

multipliziert.

Textkarte

Textkarte

Textkarte

Potenzen mit  Basis werden

dividiert, indem man die

subtrahiert.

Potenzen mit  Exponenten

werden dividiert, indem man die

dividiert.

Textkarte

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

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