

**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

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