

Zehnerpotenz

Es wird von einer Zehnerpotenz gesprochen, wenn die Basis einer Potenz zehn ist. Es gelten die gleichen Regeln wie beim Potenzrechnen.

Potenzgesetze

siehe [potenz](#)

$$\begin{array}{lllll}
 10^n \cdot 10^m & = 10^{n+m} & 10^7 \cdot 10^9 & = 10^{7+9} & = 10^{16} \\
 10^{-n} \cdot 10^{-m} & = 10^{-n+(-m)} & 10^{-7} \cdot 10^{-9} & = 10^{-7+(-9)} & = 10^{-16} \\
 10^n : 10^m & = 10^{n-m} & 10^7 : 10^9 & = 10^{7-9} & = 10^{-2} \\
 10^n : 10^{-m} & = 10^{n-(-m)} & 10^7 : 10^{-9} & = 10^{7-(-9)} & = 10^{7+9} = 10^2 \\
 (10^n)^m & = 10^{n \cdot m} & (10^7)^9 & = 10^{7 \cdot 9} & = 10^{63} \\
 (10^{-n})^m & = 10^{-n \cdot m} & (10^{-7})^9 & = 10^{-7 \cdot 9} & = 10^{-63} \\
 (10^n)^{-m} & = 10^{n \cdot -m} & (10^7)^{-9} & = 10^{7 \cdot -9} & = 10^{-63} \\
 (10^{-n})^{-m} & = 10^{-n \cdot -m} & (10^{-7})^{-9} & = 10^{-7 \cdot -9} & = 10^{63}
 \end{array}$$

grosse Zahl

[grosse-zahl](#)

kleine Zahl

[kleine Zahl](#)

„Kleine“ Zahlen zwischen 0 und 1 können mit der Hilfe von negativen Exponenten dargestellt werden.

wissenschaftliche Schreibweise

[wissenschaftliche Schreibweise](#)

From:
<https://www.bollehrer.ch/> - **BolLehrer**

Permanent link:
<https://www.bollehrer.ch/zehnerpotzen>

Last update: **2019/11/12 08:59**



