Logarithmus

Potenzschreibweise

Logarithmusschreibweise

 $a^b = c$

⇔

 $\log_a(c) = b$

Abkürzung	Taschenrechner	Bedeutung
lg	log	\log_{10}
ln	ln	\log_e

e = Euler' sche Zahl = 2,71...

Logarithmusgesetze

Logarithmus einer Multiplikation:

 $\log(a \cdot b) = \log(a) + \log(b)$

Logarithmus einer Division:

 $\log\left(\frac{a}{b}\right) = \log(a) - \log(b)$

Logarithmus einer Potenz:

 $\log(a^b) = b \cdot \log(a)$

Umbasieren:

 $\log_a b = \frac{\log_{10} b}{\log_{10} a} = \frac{\ln b}{\ln a}$