Logaritmus

Kulcsszavak: logarithm

A b szám a alapú logaritmusa az a kitevő, amelyre a-t emelve b-t kapunk

$$a^{log_ab}=b$$
 $(log_28=3 \ \Leftrightarrow \ 2^3=8)$

Néhány fontos logaritmus

$$log_a a = 1$$

 $log_a 1 = 0$
 $log_a a^n = n$

Azonos alapú logaritmusok azonosságai

$$log_a(xy) = log_a x + log_a y$$
 $log_a\left(rac{x}{y}
ight) = log_a x - log_a y$ $log_a x^n = nlog_a x$

Kapcsolat különböző alapú logaritmusok között

$$egin{aligned} log_a x &= rac{log_b x}{log_b a} \ log_a b \cdot log_b a &= 1 \ a^{log_b c} &= c^{log_b a} \ log_a x &= log_{a^n} x^n \end{aligned}$$

Kapcsolat különböző alapú logaritmusok között

Kulcsszavak: kapcsolat különböző alapú logaritmusok között

$$egin{aligned} log_a x &= rac{log_b x}{log_b a} \ log_a b \cdot log_b a &= 1 \ a^{log_b c} &= c^{log_b a} \ log_a x &= log_{a^n} x^n \end{aligned}$$