



## LOGARİTMA

#8



### LOGARİTMA FONKSİYONUNUN ÖZELLİKLERİ



$a, c \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$  ve  $b \in \mathbb{R}^+$

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$



$a \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$  ve  $b \in \mathbb{R}^+$

$$\log_a b =$$



$\log_2 3 \cdot \log_3 4$

işleminin sonucu kaçtır?



$$\log_2 3 = a$$

$$\log_5 2 = b$$

olduğuna gre,  $\log_3 5$  ifadesinin a ve b trnde neřiti nedir?



$$\frac{\log 5}{\log 15} + \frac{\ln 3}{\ln 15}$$

ifadesinin değeri kaçtır?



$$\log_3 2 = x$$

olduğuna göre,  $\log_{48} 18$  ifadesinin  $x$  türünden eđiti nedir?



$$\frac{1}{\log_2 30} + \frac{1}{\log_3 30} + \frac{1}{\log_5 30}$$



toplaminin değeri kaçtır?



$$a \in \mathbb{R}^+ - \{1\} \quad \text{ve} \quad b \in \mathbb{R}^+$$

$$a^{\log_a b} = b$$



$$a, c \in \mathbb{R}^+ - \{1\} \quad \text{ve} \quad b \in \mathbb{R}^+$$

$$a^{\log_c b} = b^{\log_c a}$$



$$3^{\log_3 12} + 4^{\log_4 16}$$

işleminin sonucu kaçtır?



1 den farklı  $a$ ,  $b$  ve  $c$  pozitif gerçel sayıları için

2010 / LYS

$$\log_a b = \frac{1}{2}$$

$$\log_a c = 3$$

olduğuna göre,  $\log_b \left( \frac{b^2}{c\sqrt{a}} \right)$  ifadesinin değeri kaçtır?



$$3^{\log_3 x} + x^{\log_3 3} + 9^{\log_3 \sqrt{x}} = 9$$



eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?



$$2^x = \frac{1}{5}$$

$$3^y = \frac{1}{4}$$

212  
C45



olduğuna göre, x.y çarpımının değeri kaçtır?

A)  $\frac{\ln 3}{\ln 2}$

B)  $\frac{\ln 15}{\ln 2}$

C)  $\frac{\ln 5}{\ln 4}$

D)  $\frac{\ln 25}{\ln 3}$

E)  $\frac{\ln 5}{\ln 6}$