MATEMATİK Sınıf-12

KONU ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR

LOGARİTMA FONKSİYONU - 5
LOGARİTMA FONKSİYONUNUN ÖZELLİKLERİ - 2

5) $a \in \mathbb{R}^+ - \{1\}, x \in \mathbb{R}^+, m, n \in \mathbb{R}$

ve $n \neq 0$ olmak üzere $\log_{a^n} x^m = \frac{m}{n} \log_a x$ olur.

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

olmak üzere $a^{\log_b c} = c^{\log_b a}$ olur.

SONUÇ:

$a \in \mathbb{R}^+$

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

olmak üzere $a^{\log_a b} = b^{\log_a a} = b^1 = b$ olur.

NOT: 10 un kuvveti olmayan bir gerçek sayının 10 tabanına göre logaritması ardışık iki tam sayı arasındadır.

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sorular

1.SORU:

$5^{\log_{\sqrt{5}} 3} - 2^{\log_8 125}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 14
B) 8
C) 6
D) 5
E) 4

Cevap E

2.Soru:

$a = \log_2 5, b = \log_3 4$ ve $c = \log_5 2$

olduğuna göre a,b ve c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $c < a < b$
B) $c < b < a$
C) $b < a < c$
D) $b < c < a$
E) $a < c < b$

Cevap B

3.Soru:

$\log_2 a = 12$ ve $\log_5 b = 14$

olduğuna göre a.b kaç basamaklıdır?

A) 10
B) 11
C) 12
D) 13
E) 14

Cevap A