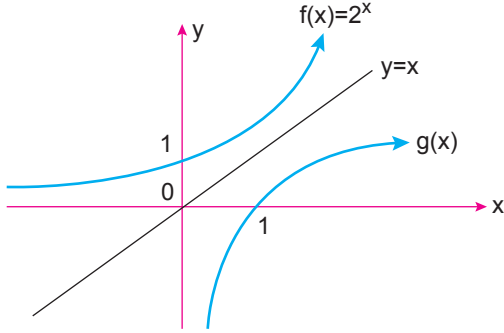


Logaritma Fonksiyonu

1.

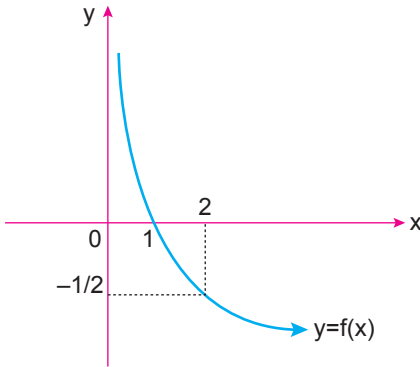


Yukarıda gerçekte sayılar kümesinde tanımlı  $f(x) = 2^x$  fonksiyonunun  $y = x$  doğrusuna göre simetriği olan  $g(x)$  fonksiyonu verilmiştir.

Buna göre  $g(4)$  kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

2.



Yukarıda verilen  $f(x)$  fonksiyonunun denklemleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $f(x) = \log_2 x$       B)  $f(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$   
 C)  $f(x) = \log_{1/4} x$       D)  $f(x) = \log_4 x$   
 E)  $f(x) = \log_2 x - \frac{1}{2}$

3.  $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R} \rightarrow$  olmak üzere

$$f(x) = \log_2(x - 3) + 1$$

fonksiyonunun tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $f^{-1}(x) = 2^x + 3$       B)  $f^{-1}(x) = 2^{x-1} + 4$   
 C)  $f^{-1}(x) = 2^x - 1$       D)  $f^{-1}(x) = 2^{x-1} + 3$   
 E)  $f^{-1}(x) = 2^{x+1} - 3$

4.  $f(x) = \log_{(x+2)}(2x+3)$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-3, \infty)$       B)  $(-2, \infty)$       C)  $(-2, \infty) - \{-1\}$   
 D)  $(-\frac{3}{2}, \infty)$       E)  $(-\frac{3}{2}, \infty) - \{-1\}$

5.  $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$  olmak üzere

$$f(x) = \log_3(4x + 69)$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre  $f(3)$  kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

6.  $a = \log_2 5$ ,  $b = \log_3 4$  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)  $a < c < b$

Logaritma Fonksiyonu

7.  $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$  olmak üzere

$$f(x) = \log_2 3 \cdot \log_3 5 \cdot \log_5(3x - 1)$$

olduğuna göre  $f(3)$  kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

8.  $\ln e^3 + \log \frac{1}{100} - \log_2 3 \cdot \log_3 2$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

9.  $\frac{1}{\log_4 8} + \frac{3}{\log_2 24} + \frac{1}{\log_3 24}$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$       B) 1      C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{5}{3}$       E) 2

10.  $\log_3(8 + \log_5(2 + \log_2 8))$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

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

olduğuna göre  $a \cdot b$  kaç basamaklıdır?

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

12.  $\log_2 6 = a$

olduğuna göre  $\log_9 48$  ifadesinin  $a$  cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{2a-2}{a+3}$       B)  $\frac{a-1}{a+3}$       C)  $\frac{a+3}{a-1}$   
D)  $\frac{2a+6}{a-1}$       E)  $\frac{a+3}{2a-2}$

