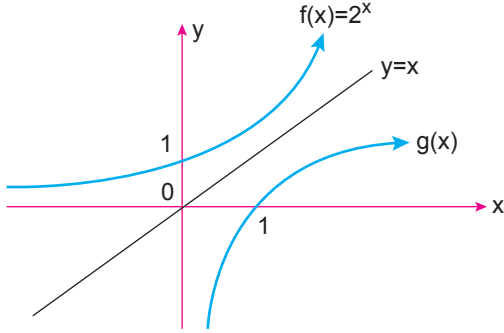


Logaritma Fonksiyonu

1.

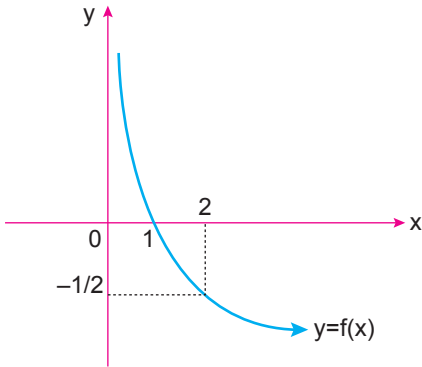


Yukarıda gerçel sayılar kümesinde tanımlı $f(x) = 2^x$ fonksiyonunun $y = x$ doğrusuna göre simetriği olan $g(x)$ fonksiyonu verilmiştir.

Buna göre $g(4)$ kaçtır?

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

2.



Yukarıda verilen $f(x)$ fonksiyonunun denklemi 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.

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

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) $\frac{a+3}{2a-2}$

