

Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar - 2

1. $a = \log_{\frac{1}{5}} 3$, $b = \log_{\frac{1}{5}} \frac{3}{2}$, $c = \log_{\frac{1}{5}} \frac{7}{5}$ olduğuna göre

a, b ve c'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. $f(x) = \log_3(2x + 3)$ ve $g(x) = \log_9(7x - 5)$ fonksiyonları için $(g \circ f)^{-1}(m) = 3$ olduğuna göre m kaçtır?

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

3. $\log 2 = a$, $\log 3 = b$ olduğuna göre $\log_6 15$ ifadesinin a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden a, b, c olan bir ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ dir.

Buna göre $\frac{1}{\log_{(b-c)} a} + \frac{1}{\log_{(b+c)} a}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

5. $\ln x - \ln y = 2$ ve $\log x + \log y = \log(2x + y)$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) e B) 2e C) $2e^2 + 1$
D) e^2 E) $2e + 1$

6. $\ln 2 \cdot \log_2 6 \cdot \log_6 e^{-3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3 B) e^{-3} C) -2 D) e E) 1

Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar - 2

7. $\frac{\log x}{\log 2} = \frac{\log 27}{\log y} = \frac{\log 64}{\log 4}$ olduğuna göre $x + y$ kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 11 E) 13

10. $9^{\log_3 4} + 3^{\log_9 16}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 12 E) 20

8. $\ln \sqrt{e} + \log_{0,1} 100 - \log_{0,01} 10$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) $\frac{3}{2}$

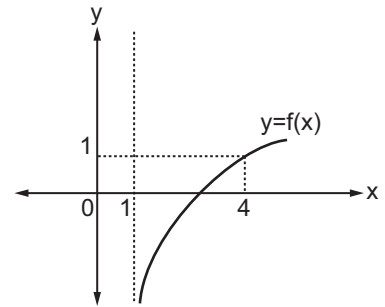
11. $\frac{6}{3 + \log_2 3} + \frac{2}{1 + 3 \log_3 2}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

9. Aşağıdakilerden hangisinin değeri en küçüktür?

- A) $\ln \sqrt{e}$ B) $\log_{0,1} 10$ C) $\ln \frac{1}{e^2}$
D) $\ln 1$ E) $\log 0,1$

12.



Yukarıda $f(x) = \log_a(x - 1)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $f(2) + f^{-1}(2)$ kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 7 D) 9 E) 10

