

11.SINIF İLERİ MATEMATİK LOGARİTMA-3

1)

$$\log_4(\log_2 16)$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

2)

$$2^{x-1} = 5$$

olduğuna göre, x değeri nedir?

- A) $1 - \log_2 5$ B) $1 - \log_5 2$
C) $1 + \log_5 2$ D) $1 + \log_2 5$
E) $2 + \log 25$

3)

$$f(x) = 2^{x-4} - 5$$

olduğuna göre, $f^{-1}(3) + f^{-1}(-4)$ kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

4)

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

fonksiyonunun tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^x B) 2^{x-1} C) $2^x - 1$
D) $2^x + 1$ E) 2^{x+1}

5)

$$f(\log_3(x + 2)) = 2x + 1$$

olduğuna göre, $f^{-1}(15)$ değeri kaçtır?

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

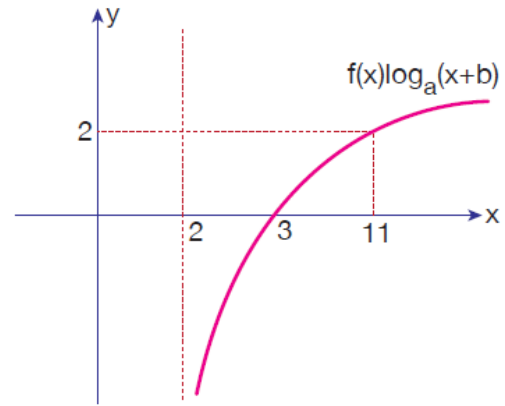
6)

$$f(x) = \log_4(2x - 4)$$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(0, \infty)$ B) $[4, \infty)$ C) $(2, \infty)$
D) $(-\infty, 4)$ E) \mathbb{R}

7)

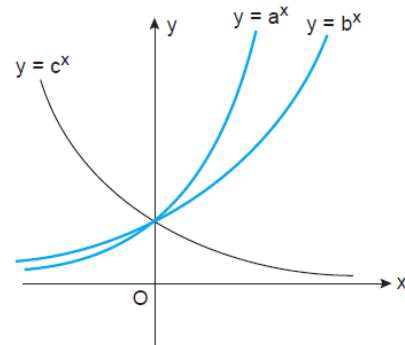


Yukarıdaki şekilde $f(x) = \log_a(x + b)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f(83)$ değeri kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

8)



Şekilde grafikleri verilen üstel fonksiyonlar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

9)

$$f(x) = \log_x(x-3) + \log_5(7-x)$$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesindeki tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

10)

$f(x) = a^{x+2}$ ve $g(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-2}$ üstel fonksiyonları veriliyor.

$$(f \circ g)(1) = 16$$

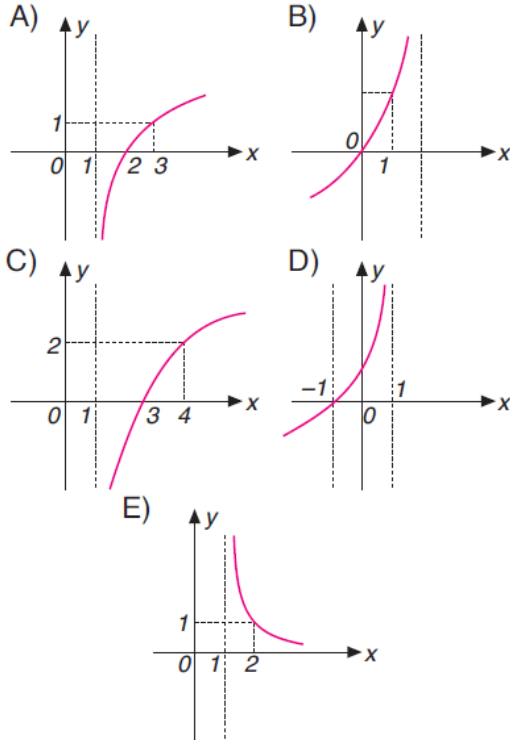
olduğuna göre, a kaçtır?

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

11)

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

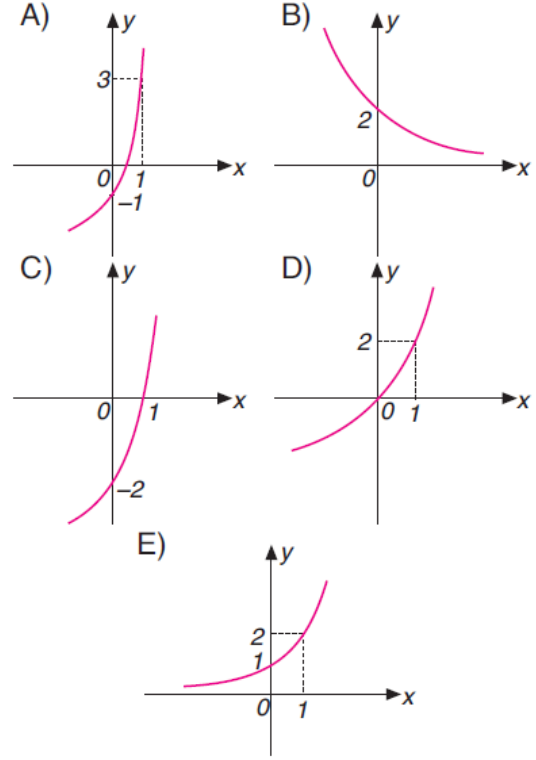
fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



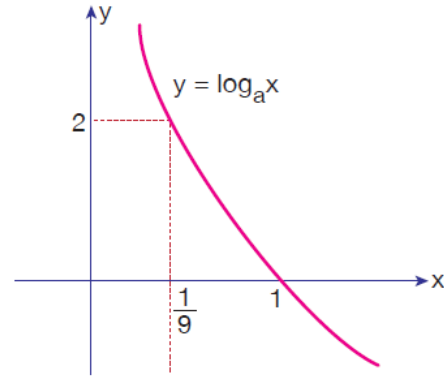
12)

$$f(x) = 3^x - 1$$

fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



13)



Yukarıdaki şekilde $f(x) = \log_a x$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f(27)$ değeri kaçtır?

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