



Matematik

LOGARİTMA

1. $f(x) = (-4a+17)^x$ fonksiyonu artan bir üstel fonksiyon ise a 'nın alabileceği doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 6 C) 3 D) 2 E) 1

2. $\log_4 (x-3) = 2$ ise x kaçtır?

- A) 21 B) 19 C) 16 D) 14 E) 12

3. $\ln [(\ln x) - 1] = 0$ ise x kaçtır?

- A) e^2 B) e C) 2 D) 1 E) 0

4. $3\log_2 5 + \log_2 6 = \log_2 x$ eşitliğini sağlayan x tamsayısı kaçtır?

- A) 50 B) 100 C) 200
D) 500 E) 750

5. $\log_{\sqrt{5}} 25 + \log_{27} 3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) 5

6. $\log_2 5 = a$ ve $\log_5 3 = b$ ise $\log_{15} 48$ 'in a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{4+ab}{ab+b}$ B) $\frac{4ab}{ab+a}$ C) $\frac{4+ab}{ab+a}$
D) $\frac{3+ab}{ab+a}$ E) $\frac{3+ab}{ab+b}$

7. $25^x + 2 \cdot 5^x - 24 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{\log_5 4\}$ B) $\{1\}$ C) $\{\log_5 6\}$
D) $\{\log_5 48\}$ E) $\{5\}$

8. $e^{2x} - e^x - 6 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{\ln 6\}$ B) $\{\ln 5\}$ C) $\{\ln 4\}$
D) $\{\ln 3\}$ E) $\{\ln 2\}$

9. $\log(x+2) + \log(x-2) = \log 21$ denkleminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

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

10. $\log_4 x - 4\log_x 4 + 3 = 0$ denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

- A) 4 B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{64}$

11. $\log_2(x-4) > 2$ eşitsizliğini sağlayan en küçük x tam sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

12. $\log_{\frac{1}{5}}(2x+3) < -1$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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