

1. $\log_{(x-1)}(10-x)$

fonksiyonunu tanımlı yapan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

- A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

2. Tanımlı olduğu aralık için $f(x) = \log_5(x+1) - 2$ fonksiyonu verilsin.Buna göre $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $2^x - 5$
- B)
- $2^x + 5x$
- C)
- $5^{x-1} + 2$
-
- D)
- $5^{x-1} + 1$
- E)
- $5^{x+2} - 1$

3. $\sqrt{\log^2 3 + \log 9 + 1} = x$ olduğuna göre 10^x kaçtır?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

4. $\log_2(3x+4) - \log_2(2x+1) = 1$

denklemini sağlayan x sayısı kaçtır?

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

5. $\log a^2 - \log^2 a = 0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 100 C) 101 D) 1001 E) 1010

6. $(\log_2 x)^2 - \log_2 x^2 - \log_2 256 = 0$

denklemini sağlayan x değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) 64 B) 32 C) 16 D) 4 E) 1

7. $f(x) = \log_2 2x$ ve $g(x) = \frac{1}{\log_x 4}$ fonksiyonları dik koordinat sisteminde hangi noktada kesişirler?

- A) (0,0) B)
- $\left(-1, \frac{1}{4}\right)$
- C) (-1,1)
-
- D)
- $\left(-1, \frac{1}{5}\right)$
- E)
- $\left(\frac{1}{4}, -1\right)$

8. $2(\log_{16} a^2)^2 + \frac{1}{\log_a 4} = 6$

denkleminin çözüm kümesi nedir?

- A) {0, 1} B) {8, 16} C)
- $\left\{\frac{1}{16}, 8\right\}$
-
- D)
- $\left\{\frac{1}{16}, 4\right\}$
- E) {8, 16}

9. $\ln x - 6 \cdot \log_x e = 5$

denklemini sağlayan x değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A)
- e^5
- B)
- e^4
- C) 1 D)
- $\frac{1}{e^4}$
- E)
- $\frac{1}{e^5}$

10. $7^{\log_5 x} + x^{\log_5 7} = 98$ ise

x nedir?

- A) 49 B) 25 C) 16 D) 9 E) 1

11. $a^{\log a} = 100a$ denkleminin kökler toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 10 D) $\frac{101}{10}$ E) $\frac{1001}{10}$

12. $2 \leq \log_2(x-2) \leq 4$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 12 E) 13

13. $\log_2(x-1) \leq 3$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

- A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

14. $\log_{\frac{1}{5}}(x-1) \geq \log_{\frac{1}{5}} 4$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

15. $f(x) = |3 - \log_2 x|$ fonksiyonunun 2'den küçük olması için x değeri hangi aralıkta bulunmalıdır?

- A) $2 < x < 32$ B) $0 \leq x < 16$ C) $4 < x < 64$
D) $16 \leq x < 32$ E) $0 \leq x \leq 64$

16. $\log_3 21 = x$, $\log_5 24 = y$, $\log_4 3 = z$ sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $z < y < x$ B) $z < x < y$ C) $x < y < z$
D) $y < x < z$ E) $y < z < x$

17. $\log_3 2 = a$

$$\log_3 7 = b$$

$$\log_3 5 = c \text{ olduğuna göre}$$

a, b, c , sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

18. $\log x = 3, 1228$ olduğuna göre

$\log \sqrt{x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

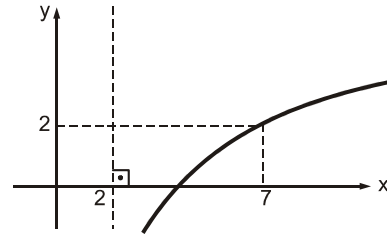
- A) 1,5614 B) 2,986 C) 1,908
D) 1,614 E) 1,247

19. $\log 3 = 0,4771$ olduğuna göre

3^{20} sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

20.



Yukarıda $f(x) = 2 \cdot \log_a(x-2)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $f(27)$ kaçtır?

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

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI