

1. $y = \log_{(x-1)}(16-x^2)$ fonksiyonunu tanımlı yapan kaç farklı x tamsayısı vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 8

2. $\log_9 \sqrt{5} \cdot \log_{\sqrt{2}} 7^3 \cdot \log_{125} 16 \cdot \log_{49} \sqrt{27}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

3. $\log_2(\log_4(\log_5(2x+1))) = 0$ ifadesini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 312 B) 156 C) 78 D) 39 E) 1

4. $i = \sqrt{-1}$, $m > 1$ olmak üzere $\log_m(e^{i\pi} + 2)$ ifadesinin eşiti nedir?

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

5. $\log_{\sqrt{5}} \frac{1}{5} - \log_{A^2} \sqrt[3]{A}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{13}{6}$ B) $-\frac{11}{6}$ C) -1 D) $-\frac{4}{5}$ E) $-\frac{1}{3}$

6. $\log_a(a \cdot b) = 3$ olduğuna göre

$\log_{(a \cdot b)} b$ kaçtır?

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

7. $\log 5 \cong 0,69$ olduğuna göre

$\log 2$ nin yaklaşık değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,24 B) 0,29 C) 0,31 D) 0,39 E) 0,41

8. $\log 2 = a$

$\log 3 = b$ olduğuna göre

$\log 45$ sayısının a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2b - a + 1$ B) $a + 2b + 1$ C) $2b - a$
D) $2a + b - 1$ E) $2b - a + 2$

9. $2^{\log_3 x} + x^{\log_3 2} = 4$ olduğuna göre,

$\log_2 x \cdot \log_3(3x+7)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

10. $x = \tan 1 \cdot \tan 2 \cdot \dots \cdot \tan 89$

$$y = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 - \frac{1}{100}\right)$$

olduğuna göre

$\log x - \log y$ işleminin sonucu kaçtır?

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

11. $\ln 2 = a$

$\ln 3 = b$

$\ln 13 = c$ olduğuna göre

$\ln \frac{144}{169}$ ifadesinin a, b ve c cinsinden eşiti aşağıdaki-

lerden hangisidir?

A) $4a + 2b - 2c$ B) $a + 4b - 2c$ C) $a + b + c$

D) $\frac{a-b}{c}$ E) $\frac{a+c}{b}$

12. $2x = \log_7 5$ ise

$\log_{175} 5$ ifadesinin x türünden eşiti nedir?

A) $\frac{3x}{1-2x}$ B) $\frac{2x}{1+4x}$ C) $\frac{2x}{1+3x}$

D) $\frac{5x}{1+2x}$ E) $\frac{4x}{2x-5}$

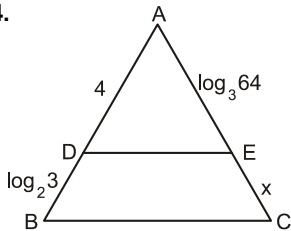
13. $\log_2 3 = x$ olduğuna göre

$\log_6 12$ ifadesinin x türünden eşiti nedir?

A) $\frac{x-1}{x+1}$ B) $\frac{x+3}{x+1}$ C) $\frac{x-2}{x+1}$

D) $\frac{2x+1}{x+1}$ E) $\frac{x+2}{x+1}$

14.



(ABC) üçgeninde

$|DE| \parallel |BC|$

$|AD| = 4$ br

$|DB| = \log_2 3$ br

$|AE| = \log_3 64$ br

olduğuna göre

$|EC| = x$ uzunluğu kaç br dir?

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

15. $4^{\log_2 x} - 5 \cdot 2^{\log_2 x} \leq 6$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

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

16. $a = \log_2 35$

$b = \log_3 80$

$c = \log_5 120$ olduğuna göre

a, b, c sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) $c < b < a$ B) $a < c < b$ C) $b < a < c$

D) $c < a < b$ E) $b < c < a$

17. $\log x^3 = 5,1873$ olduğuna göre

$\log x$ kaçtır?

A) 1,6043

B) 1,7291

C) 2,3957

D) 1,3957

E) 2,3949

18. $\log 2 = 0,301$ olduğuna göre

16^{10} sayısı kaç basamaklıdır?

A) 11

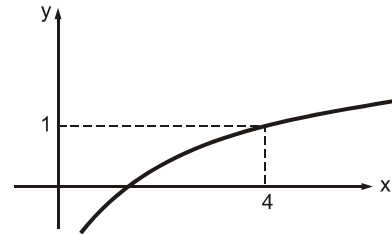
B) 12

C) 13

D) 14

E) 15

19.



Yukarıda $f(x) = 3 \cdot \log_a x$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, a kaçtır?

A) 2

B) 4

C) 8

D) 32

E) 64

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI