

Logaritma Nedir?

Calisma Kagidi

$\log_b(x) = y$ ifadesi, $b^y = x$ anlamina gelir; yani taban b'nin x'i uretmek icin yukseltilmesi gereken us y'dir. Ornegin $\log_2(8) = 3$, cunku $2^3 = 8$.

$$\log_a(x) = y \Leftrightarrow a^y = x$$

Sorular

1. $\log_2(16)$ kactir?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

2. $\log_{10}(100)$ kactir?

- A) 1
- B) 2
- C) 10
- D) 100

3. $\log_b(1)$ her zaman kactir?

- A) 1
- B) b
- C) 0
- D) tanimsiz

4. $\log_b(mn)$ neye esittir?

- A) $\log_b(m) \log_b(n)$
- B) $\log_b(m) + \log_b(n)$
- C) $\log_b(m) \log_b(n)$
- D) $\log_b(m)/\log_b(n)$

5. $\log_2(8)$ 'i bulun.

6. $\log_{10}(1000)$ 'i bulun.

7. $\log_3(x) = 4$ denklemini x icin cozun.

8. Tanimla: $\log_b(x) = y$ ne anlama gelir?

9. Tanimla: \log_{10} 'a ne denir?

10. Tanimla: ln nedir?

Cevap Anahtari

1. B) $4 - 2 = 16$, yani $\log_2(16) = 4$.
2. B) $2 - 10 = 100$, yani $\log_{10}(100) = 2$.
3. C) 0 - Herhangi bir tabanın 0. kuvveti 1'dir, bu yuzden $\log_b(1) = 0$.
4. B) $\log_b(m) + \log_b(n)$ - Carpim kurali: $\log_b(mn) = \log_b(m) + \log_b(n)$.
5. $\log_2(8) = y$ demek, $2^y = 8$ demektir $2 = 8$, yani $y = 3$
6. $\log_{10}(1000) = y$ demek, $10^y = 1000$ demektir $10 = 1000$, yani $y = 3$
7. $\log_3(x) = 4$ demek, $3 = x$ demektir $3 = 81$, yani $x = 81$
8. $b^y = x$ - taban b'yi x'i verecek sekilde yukselten ustur.
9. Adi (Briggs) logaritma.
10. Dogal logaritma, taban e olan logaritma (e 2,718).

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.