



MATEMATİK 12

LOGARİTMA GENEL TEKRAR

$$\checkmark x = a^y \rightarrow$$

$$a \in \mathbb{R}^+ - \{1\} \quad f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R} \quad f(x) = \log_a x \quad x > \dots \quad a > \dots \quad \text{ve } a \neq \dots$$

$$\checkmark \log_{10} x =$$

$$\checkmark \log_e x =$$

$$\checkmark \log_a (b \cdot c) =$$

$$\checkmark \log_a \left(\frac{b}{c} \right) =$$

$$\checkmark \log_a 1 =$$

$$\checkmark \log_a a =$$

$$\checkmark \log_a a^x =$$

$$\checkmark \log_a b^n =$$

$$\square \log_2 5^3 =$$

$$\checkmark \log_{a^n} b^m =$$

$$\square \log_{2^2} 4^3 =$$

$$\checkmark a^{\log_a b} =$$

$$\square 2^{\log_2 7} =$$

$$\checkmark b^{\log_a c} =$$

$$\square 4^{\log_3 5} =$$

$$\checkmark \log_a b =$$

$$\checkmark \log_a b =$$

$$\checkmark \log_a b \cdot \log_b c \cdot \log_c d =$$



LOGARİTMA GENEL TEKRAR

1) $g(x) = \frac{2 \cdot 5^{3x-1} + 4}{3}$ fonksiyonunun tersini bulunuz.

2) $\log (4 + 3\log_3(x - 1)) = 1$ ise x kaçtır?

3) $\log_{\frac{1}{3}}(x + 3) - \log_5(6 - x)$ fonksiyonunun en geniş tanım kümesini yazınız.



LOGARİTMA GENEL TEKRAR

4) $x = \log_2 30$

$y = \log_5 4$

$z = \log_3 19$

Buna göre x,y ve z'yi sıralayınız.

5) $\log_2 3 = x$

$\log_3 5 = y$ olduğuna göre $\log_{15} 24$ ifadesini x ve y cinsinden yazınız.

6) $f(x) = \log_2(x+2) - 1$

$h(x) = 2x + 10$ olmak üzere $f^{-1}(x) = h(2)$ ise $x = ?$

DİZİLER GENEL TEKRAR

$$f: \mathbb{N}^+ \rightarrow \mathbb{R}$$

$$a_n = (a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$$

☑ Aritmetik dizi ;

$$a_n = (a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$$

$$a_n - a_{n-1} = a_2 - a_1 = a_4 - a_3 = d$$

$$\text{☑ } \forall n \in \mathbb{N}^+ \quad a_{n+1} - a_n = d \quad d \in \mathbb{R}$$

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

$$a_n = a_4 + (n-4) \cdot d$$

$$\text{☑ } a_n = \frac{a_{n+1} + a_{n-1}}{2}$$

☑ İlk n terim toplamı :

$$S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$$

☑ Geometrik Dizi:

$$a_n = (a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$$

$$a_n = a_1 \cdot r^{n-1} = a_2 \cdot r^{n-2}$$

$$(a_n)^2 = a_{n+1} \cdot a_{n-1}$$



1) $a_n = \frac{8n+3}{n+6}$ dizisinin 3.terimi kaçtır?

2) $a_n = \frac{7n+8}{n^2+4}$ dizisinin kaçınıcı terimi $\frac{3}{4}$ olur?

3) $a_n = ((a-5)n^2 + (b-4)n + 2a.b)$ dizisi sabit dizi olduğuna göre, a_{222} kaçtır?