

11. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 3. YAZILI SINAV SORULARIDIR.

1) Bir aritmetik dizinin ardışık beş terimi sırasıyla  $\log 4$ ,  $\log x$ ,  $\log y$ ,  $\log z$ ,  $\log 36$  olduğuna göre

$$\frac{x \cdot z}{y} = ?$$

3)  $(a_n)$ , pozitif terimli geometrik dizidir.

$$\frac{a_5 + a_8}{a_5 + a_6} = 43 \text{ olduğuna göre bu dizinin}$$

ortak çarpanı kaçtır?

2) Bir geometrik dizinin ardışık üç terimi  $(x)$ ,  $(x-y)$ ,  $(x-4y)$  ise bu dizinin ortak çarpanı kaçtır?

$$4) \sum_{k=0}^{\infty} \frac{2^k - 3^{-k}}{2^{2k}} = ?$$

5)  $(a_n)$  aritmetik dizisinin ilk n terim toplamı

$S_n$  dir.  $\frac{a_2}{a_4} = \frac{7}{9}$  ve  $S_4 = 60$  ise  $a_2 = ?$

8)  $\sum_{k=3}^{n+6} (k-2)^2 = an^3 + bn^2 + cn + d$  ise  
 $a+b+c+d = ?$

6)  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$  veriliyor.

C; 2x2 tipinde bir matris ve  $\det(C) = 3$  ise

$$\det \left[ (A + A^T) \cdot (B^{-1})^3 \cdot (2C)^2 \right] = ?$$

9)  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 0 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$  matrisi verilsin.

M: minör , A: kofaktör olmak üzere

$$2.M_{31} + 3.A_{23} - |A| = ?$$

7)  $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 9 & 14 \\ 11 & 0 \end{bmatrix}$  matrisleri veriliyor.

$A.X = B$  ise X matrisini bulun.

10)  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  olduğuna göre;

$$\sum_{n=1}^{10} A^n = ?$$

Not : Her sorunun doğru cevabı 10 puan,süreniz 45 dakikadır.**BAŞARILAR.**