

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI  
MATBAZ LİSESİ

2. DÖNEM

11. SINIF

3. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ.

ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1)  $\sum_{k=1}^7 (k^2 + 3k + k, \bar{k}) = ?$

3) Genel terimi  $a_n$  olan bir dizide

$a_n = a_{n+1} - \frac{7}{2}$  ve  $a_1 = \frac{5}{2}$  ise bu dizinin kaçinci terimi 41 olur?

2)  $(a_n) = \left( \frac{6n^2 - 31n + 14}{4n + 3} \right)$  ile verilen dizinin kaç terimi negatiftir?

4)  $\sum_{k=0}^{37} (9 \cdot 10^k)$  işleminin sonucunda elde edilen sayının sondan kaç basamağı 9 olur?

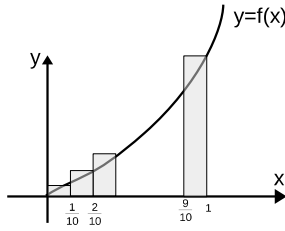
5) Genel terimi  $a_n$  olan bir geometrik dizide  $a_n \cdot a_{n+1} \cdot a_{n+2} = 8^{4n+3}$  ise bu dizide  $a_8$  terimi 4 tabanında kaç basamaklı bir sayıdır?

- 6) 1,2,2,3,3,3,3,4,4,4,4,... dizisinin ilk 52 terimi toplamı kaçtır?

9)  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  ve  $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  veriliyor.

A.X=B eşitliğini sağlayan X matrisinin tüm elemanları toplamı kaçtır?

- 7)  $y=x^3$  fonksiyonu ile x ekseninde oluşturulmuş, enleri sabit ve  $\frac{1}{10}$  birim olan ve bir köşeleri şekildeki gibi f(x) fonksiyonu üzerinde bulunan, dikdörtgen bölgelerin alanları toplamı nedir?



- 10)  $M = \begin{bmatrix} a & c \\ b & d \end{bmatrix}$  matrisinin her sütunundaki elemanlar toplamı t ise  $A^3$  matrisinde 2.sütun elemanları toplamının  $t^3$  olduğunu gösteriniz. (Çözümünüz değer verme yoluyla olmamalıdır)

- 8)  $a_n = (5, 13, \dots)$  aritmetik dizisi ile  $b_n = (149, 145, \dots)$  olan bir dizide x. terimler eşitse x kaçtır?