

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

## MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

11. SINIF

MATEMATİK

2. YAZILI c

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ

ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

### SORULAR

1)  $f(x)=\log_{-x}\left(\frac{x+5}{x-3}\right)$  fonksiyonunun en geniş tanım kümesi nedir?

4)  $a_n=(5,13,\dots)$  aritmetik dizisi ile  $b_n=(149,145,\dots)$  aritmetik dizisi için  $x$ . terimler eşitse  $x$  kaçtır?

2) Uygun şartlarda  $f(x)=2.\ln(x-2)+7$  fonksiyonunun tersinin kuralını bulunuz

5)  $3^{x+2}=7^{1+y}$  ise  $y-x$  kaçtır?  
 $49^{y-1}=9^x$

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 kaçınıcı terimi 41 olur?

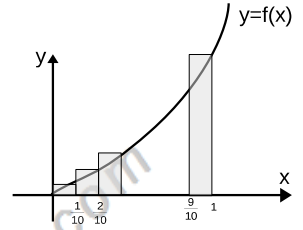
www.matbaz.com

- 6) Analitik düzlemde A(1,7) noktası orjin etrafında ve saat yönünde 270° derece döndürüldüğünde B noktası elde ediliyor. Buna göre |AB| kaç birimdir?

- 7) 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 kaçtır?

- 8) K(3,-2) noktasının  $y=x+5$  doğrusuna göre simetriği olan noktayı bulunuz.

- 9)  $y=f(x)=2x^2$  fonksiyonu ile x eksenini arasında oluşturulmuş, enleri sabit ve  $\frac{1}{10}$  birim olan ve bir köşeleri şekildeki gibi  $f(x)$  fonksiyonu üzerinde bulunan, dikdörtgensel bölgelerin alanları toplamı nedir?

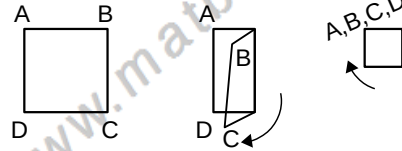


(Hatırlatma

$$1^2+2^2+3^2+\dots+n^2=\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

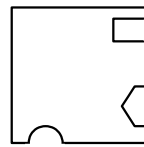
$$1^3+2^3+3^3+\dots+n^3=\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$$

- 10) Aşağıda köşelerine A,B,C ve D harfleri verilmiş kare biçimli bir kartonun iki adımda dörde katlanması gösterilmektedir.



Birinci adımda , karton sağdan sola , ikinci adımda ise aşağıdan yukarıya A,B,C ve D harfleri çıkışacak şekilde katlanıyor.

İkinci adım tamamlandıktan sonra karton, konumu sabitken aşağıdaki gibi kesiliyor.



Son adımda karton baştaki hale getirilmek için açılıyor. Karton tamamen açıldığında son görünüm nasıl olur?