



2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I.DÖNEM I.YAZILI SINAVI (ÜLKE GENELİ ORTAK)
10.SINIF MATEMATİK
(ÖRNEK-4)

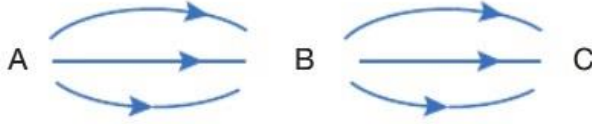
ÜLKE
GENELİ

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 7 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir.

Aldığı Puan

- 1** Aşağıdaki çizgiler A, B ve C şehirleri arasındaki yolları temsil etmektedir.



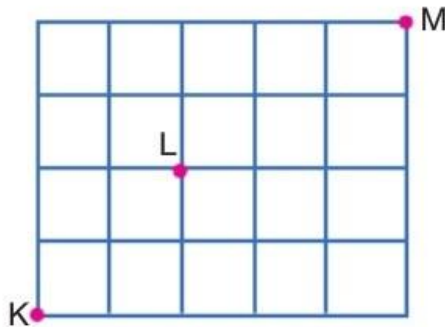
A şehrinden C şehrine B şehrine uğramak şartıyla gidip dönmek isteyen Ceyda giderken kullandığı yolu dönerken kullanmayacaktır.

Buna göre, Ceyda kaç farklı yoldan gidip dönebilir?

- 2** $M = \{4, 5, 7, 8, 11, 12\}$

kümesinin 3 lü permütasyonlarının kaç tanesinde
4 elemanı bulunur fakat 8 elemanı bulunmaz?

- 3** Şekilde K noktasında bulunan İnci, çizgiler üzerinden sağa ve yukarı hareket ederek M noktasına ulaşacaktır.



Buna göre, İnci L noktasına uğramak şartıyla kaç farklı yolla M noktasına ulaşabilir?

4

$$A = \{a, b, c, d, e, f, g, h\}$$

kümesinin 5 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde
a ve b bulunur, f ve g bulunmaz?

5

Pascal üçgeni en üstte 1 ile başlar ve diğer bütün
satırlarda 1 ile başlayıp 1 ile biter.

Aradaki sayılar ise belirli bir kurala göre dizilir.

1. satır	→	1					
2. satır	→	1	1				
3. satır	→	1	2	1			
4. satır	→	1	3	3	1		
5. satır	→	1	4	6	4	1	
6. satır	→	1	5	x	y	5	1

Buna göre, bu Pascal üçgeninin 6. satırında bulunan x
ve y sayılarının toplamını işlemlerinizi göstererek bulunuz

6

$$\left(a - \frac{2}{a}\right)^8$$

ifadesinin açılımındaki sabit terimi kaçtır?

7

Bir sınıfta 40 öğrenci vardır. 18 erkek öğrenciden 6'sı, 22 kız öğrenciden 8'i gözlüklüdür.

Buna göre, bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek veya gözlüklü olma olasılığı kaçtır?



Kunduz Soru Çözüm Uygulaması
İndirim Kodu
ALISAN453T

Ah Şu Matematik



10. SINIF MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Soru sayısı
VERİ SAYMA VE OLASILIK	Sayma ve Olasılık	10.1.1.1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.	1
		10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.	1
		10.1.1.3. Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.	1
		10.1.1.4. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.	1
		10.1.1.5. Pascal üçgenini açıklar.	1
		10.1.1. 6. Binom açılımını yapar.	1
	Basit Olayların Olma Olasılığı	10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.	1

- “Ülke Geneli Yapılacak Ortak Yazılı Sınav”da açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı 7 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.