

MATEMATİK

8. SINIF

Drift serisi

PISA - TIMSS  
MANTIK / MUHAKEME  
SAYISAL YETENEK  
AKIL YÜRÜTME  
GRAFİK-TABLO OKUMA  
GÖRSEL YORUMLAMA

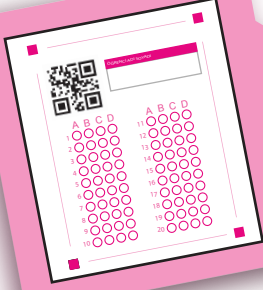
Fatma TÜRKERİ  
Fatma BİÇER  
Sinan BAYRAK  
Salçuk YAKINOĞLU

video  
ÇÖZÜMLERİ

COŞKUN YAYINLARI



Her testin ilk sayfasının üstünde yer alan karekodlar soruların video çözümüne ulaşılmasını sağlamaktadır. Google Play veya Appstore mağazalarından "dijitalim" test uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ve sıralamanıza ulaşabilirsiniz. Öğretmenler "dijitalim" uygulamasıyla testlerin altında yer alan mobil optikleri okutarak tüm öğrencilerinin sonucuna ulaşabilir.



YENİ MÜFREDATA UYGUN

TAM HÜCRELEME SİSTEMİ

AKILLI TAHTAYA UYUMLU

## Bilgi Hazinesi

Bu bölümde ilgili kazanımın konu özeti yer almaktadır.

## LGS Soruları

Bu bölüm 8. sınıf kitaplarında yer alan işlenen ünitelerle ilgili LGS'de çıkmış soruları içerir.

## Uygulama

Yalnızca anlatılan konuyu içeren uygulama, o konuyu kavramanızı sağlayacaktır.

## Kavrama Testi

Yalnızca anlatılan konuyu içerir. Konuyu pekiştirmenizi sağlayacaktır.

## Analiz Sentez Testi

Kazanımla ilgili mantık/muhakeme gerektiren sorular içerir. Bu testteki soruların zorluk düzeyi kavrama testinden daha yüksektir.

## Yazılı Sınavları

Okulda uygulanacak yazılı sınavlar ile aynı konuları kapsayan bu bölüm okuldaki başarınızı artıracaktır.

## Fasikül Tarama Testi/Analizi

Fasikülde yer alan tüm üniteleri içermektedir. Konuların tekrar edilip eksikliklerin görülmesini sağlayacaktır.

## Ünite Değerlendirme Testi/Analizi

Her ünitenin sonunda yer alan ünite değerlendirme testleri, tüm ünitedeki kazanımları gördüğünüz ve eksikliklerinizi belirlemeniz için yol gösterecektir.

## PISA TIMSS

Bu sayfalarda PISA ve TIMSS sınavlarında çıkan sorulara benzer sorular yer almaktadır.

## Kazanım Değerlendirme Sınavı

Fasikülün bitirildiği tarihe kadar işlenen konulardan oluşan bir deneme sınavıdır.

10

BİLGİ HAZİNE  
SAYISI

34

UYGULAMA  
SAYISI

218

SORU SAYISI

2

YAZILI SINAV  
SAYISI

## Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun,  
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,  
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden  
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi  
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,  
yayımlanması ve depolanması yasaktır.

280819 – B4

ISBN: 978-605-7585-11-0



Genel Yayın Yönetmeni  
**Selim AKGÜL**



Yazarlar  
**Fatma TÜRKERİ / Fatma BEDİZ**  
**Sinan BAYRAK / Selçuk YAKINOĞLU**



Editör  
**Osman KULA**



Dizgi  
**Son Viraj Dizgi Birimi**



Basım Yeri

# ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Son Viraj Yayınları olarak hedefi yüksek olan öğrencilere rehber olmak ve onların başarı seviyesini yükseltmek için yola çıktık. Değişen sınav sistemiyle birlikte ortaya çıkan yeni nesil sorularla kitaplarımızı oluşturarak sizleri bu sınavlara en iyi şekilde hazırlamayı istiyoruz.

Kitaplarımızı hazırlarken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan öğretim programlarındaki kazanımları esas alıyoruz. Soruları bu kazanımlar çerçevesinde hazırlıyor, tüm kazanımlara kitaplarımızda yer veriyoruz. Bunu yaparken kazanım dışına asla çıkmıyoruz. Testleri mantık, muhakeme, analiz, sentez gerektiren sorularla oluşturuyoruz. Yeni nesil olarak adlandırılan bu tip sorularla öğrencilerimizin analitik düşünerek bilgilerini günlük hayata aktarabilmelerini amaçlıyoruz.

Bloom taksonomisine uygun olarak “tam öğrenme” modeliyle hazırladığımız özet konu anlatım, uygulama, kavrama, analiz-sentez, ünite değerlendirme testi ve analiziyle oluşturduğumuz “Drift Serisi” öğrencilerimizi bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarıyor. Kolaydan zora şeklinde hazırlanan bu testler sayesinde başarı basamaklarını kolaylıkla aşacağınızı düşünüyoruz.

Ünite değerlendirme testleri şeklinde hazırladığımız “OFF-ROAD Serisi” ile son tekrarı da yaparak öğrencilerimizi hedeflerine bir adım daha yaklaştırıyoruz. Deneme sınavlarıyla da sizleri sınav seviyesinden daha üst seviyelere taşıyarak sınavlarda karşılaşacağınız hiçbir soru karşısında zorlanmadan başarılı sonuçlar elde edeceğinizi düşünüyoruz.

Son Viraj Yayınları ile çıktığınız bu yolculukta hedefinize ulaşmanızı diliyor, size bu yolda rehberlik yapmaktan onur duyuyoruz.

Selim AKGÜL

Genel Yayın Yönetmeni

# İçindekiler

## 3. ÜNİTE

### BASİT OLAYLARIN OLMA OLASILIĞI - CEBİRSEL İFADELER VE ÖZDEŞLİKLER

|  |    |
|--|----|
| Olasılıkla İlgili Temel Kavramlar .....    | 7  |
| Olasılık Hesabı .....                      | 13 |
| Basit Cebirsel İfadeler .....              | 19 |
| Cebirsel İfadelerle Çarpma İşlemi .....    | 19 |
| Özdeşlikler .....                          | 25 |
| Çarpanlara Ayırma .....                    | 31 |
| 3. Ünite Değerlendirme Testi .....         | 37 |
| 3. Ünite Değerlendirme Testi Analizi ..... | 41 |
| I. Dönem II. Yazılı Soruları .....         | 43 |

## 4. ÜNİTE

### DOĞRUSAL DENKLEMLER VE EŞİTSİZLİKLER

|   |     |
|---|-----|
| Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler ..... | 47  |
| Koordinat Sistemi .....                             | 53  |
| İki Değişkenin Doğrusal İlişkisi .....              | 59  |
| Doğru Grafiği .....                                 | 65  |
| Eğim .....  | 71  |
| Eşitsizlikler .....                                 | 71  |
| 4. Ünite Değerlendirme Testi .....                  | 77  |
| 4. Ünite Değerlendirme Testi Analizi .....          | 81  |
| II. Dönem I. Yazılı Soruları .....                  | 83  |
| 2. Fasikül Tarama Testi .....                       | 85  |
| 2. Fasikül Tarama Testi Analizi .....               | 91  |
| 2. Deneme .....                                     | 93  |
| TIMSS - PISA .....                                  | 101 |
| Çıkış Sorular .....                                 | 105 |
| Cevap Anahtarı .....                                | 109 |

# 3. ÜNİTE

## Basit Olayların Olma Olasılığı Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler

Olasılıkla İlgili Temel Kavramlar

Olasılık Hesabı

Basit Cebirsel İfadeler / Cebirsel İfadelerle Çarpma İşlemi

Özdeşlikler

Çarpanlara Ayırma

Ünite Değerlendirme Testi

Ünite Değerlendirme Testi Analizi

## KAZANIMLAR

8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.

8.5.1.2. “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder; örnek verir.

8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylardan her bir çıktının eş olasılıklı olduğunu ve bunun değerinin  $1/n$  olduğunu açıklar.

8.5.1.4. Olasılık değerinin  $0 - 1$  arasında olduğunu anlar ve kesin (1) ile imkânsız (0) olayları yorumlar.

8.1.1.5. Basit olayların olma olasılığını hesaplar.

8.2.1.1. Basit cebirsel ifadeleri anlar ve ifadeleri farklı biçimlerde yazar.

8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.

8.2.1.3. Özdeşlikleri modellerle açıklar.

8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.

## Bilgi Hazinem

Hayatımızda bir çok şeyin sonucunu önceden tahmin etmeye çalışırız. Bazen doğru tahmin ederiz, bazen de yanılırız.

“Yarın yağmur yağabilir.”

“Kesin sınavdan düşük alacağım.”

“Zarın atacağım ve 4 gelecek.” gibi.

Bu ve bunun gibi ifadelerin hesaplanması olasılık konusunda işlenir.

“Hilesiz bir zar atılıyor. Üst yüzüne 4 gelme olasılığı nedir?” sorusu bir olasılık problemidir. Bu tür olasılık problemlerinin çözümünde bazı kavramları bilmek önemlidir.

Zarın atılması bir **dene**dir.

Zarın üst yüzüne 4 gelmesi bir **olay**dır.

Bir deneyde olabilecek olaylara **olası durumlar** denir.

Bir zarın atılması deneyinde olası durumlar 1, 2, 3, 4, 5, 6'dır ve olası durum sayısı 6'dır.

Bir deneyde elde edilecek sonuçların her birine **çık**tı denir.

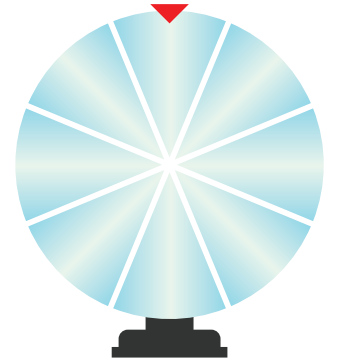
Bir deneydeki iki olayın çıkı sayıları eşit ise bu olaylara **eşit olasılıklı olaylar** denir. Bir deneydeki iki olaydan birinin çıkı sayısı diğerine göre daha fazlaysa o olayın olma olasılığı da diğerine göre **daha fazla**dır. Çıkı sayısı daha az olan olayın olma olasılığı da diğerine göre **daha az**dır.

Bir deneydeki her bir çıkı birbirinden farklı ise bu deneydeki her bir çıkının gelmesi **olasılıklı**dir. Eş olasılıklı olaylarda toplam çıkı sayısı n ise her bir çıkının gelme olasılığı  $\frac{1}{n}$ 'dir.



## A. Aşağıdaki soruyu cevaplayınız.

Yandaki 8 eş bölgeye ayrılmış olan çarkın her bir bölgesi mavi, kırmızı ve yeşil renklerden biri ile boyanacaktır. Her renk **en az** bir kez kullanılarak boyanan çark döndürülüp durduğunda, okun mavi bir bölgeyi gösterme olasılığı **en fazla**, yeşil bir bölgeyi gösterme olasılığı **en az** olacaktır. Buna göre mavi, kırmızı, yeşil renkle boyanması gereken bölgelerin sayıları kaç olabilir?





## Uygulama



**Düşün,  
Karar Ver**

**B. Bir kalemlikte 8 tane mavi, 5 tane kırmızı, 6 tane mor ve 5 tane sarı renkli birbiri ile özdeş kalemler bulunmaktadır. Bu kalemlikten rastgele bir kalem seçme olayında seçilen kalemin rengi ile ilgili olarak aşağıda verilen ifade doğru ise yanına "D", yanlış ise yanına "Y" yazınız.**

1.  Mavi seçme olasılığı, mor seçme olasılığından fazladır.
2.  En az çekilme olasılığına sahip kalemler mor renkli olanlardır.
3.  Kırmızı kalem seçme olasılığı, mavi kalem seçme olasılığına eşittir.
4.  Sarı kalem seçme olasılığı, kırmızı kalem seçme olasılığına eşittir.



**Düşün,  
Karar Ver**

**C. Bir kutuda 4 kırmızı, 5 mavi, 6 yeşil bilye vardır. Bu kutudan rastgele bir bilye çekilecektir. Yukarıdaki ifadeye göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazınız.**

1.  Kutudan bir bilye çekilmesi, bir deneydir.
2.  Kutudan çekilen bilyenin kırmızı olması, bir olaydır.
3.  Kutudan çekilen bilyenin mavi olması, bir olaydır.
4.  Kutudan çekilen bilyenin yeşil olması, bir olaydır.
5.  Çekilen bilyenin mavi olma olasılığı ile kırmızı olma olasılığı eşittir.
6.  Çekilen bilyenin kırmızı olma olasılığı, yeşil olma olasılığından daha fazladır.
7.  Çekilen bilyenin yeşil olma olasılığı, mavi olma olasılığından daha azdır.

**D. Bir kutuda 1'den 10'a kadar doğal sayıların yazdığı kartlar bulunmaktadır. Bu kutudan rastgele bir kart çekilecektir. Yukarıdaki ifadeye göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazınız.**

1.  Olası durum sayısı 10'dur.
2.  Her bir çıktı eş olasılıklıdır.
3.  4 gelme olasılığı  $\frac{1}{10}$ 'dur.
4.  3 gelme olasılığı  $\frac{1}{3}$ 'tür.
5.  10 gelme olasılığı  $\frac{10}{10}$ 'dur.

1. 20 sayısını tam bölen doğal sayılar arasından rastgele bir sayı seçilecektir.

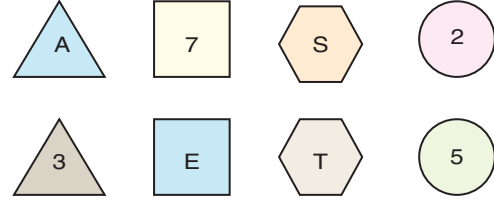
**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Asal sayı seçme olasılığı, çift sayı seçme olasılığından daha fazladır.  
 B) 5'e kalansız bölünebilen bir sayı seçme olasılığı, 2'ye kalansız bölünebilen bir sayı seçme olasılığından daha fazladır.  
 C) Çift sayı seçme olasılığı, tek sayı seçme olasılığından daha azdır.  
 D) 10'a kalansız bölünebilen bir sayı seçme olasılığı ile 4'e kalansız bölünebilen bir sayı seçme olasılıkları eşittir.

**İPUCU**

» Bir deneydeki iki olayın çıktı sayıları eşit ise bu olaylara eşit olasılıklı olaylar denir.

2.



Yukarıda üçgen, kare, altıgen ve daire şekillerinde kesilmiş kartonlar verilmiştir. Her bir kartonun üzerine rakam ya da harf yazılmıştır.

**Bu kartonlardan rastgele bir tanesinin seçildiği bilindiğine göre aşağıda verilen durumlardan hangisi en yüksek olasılığa sahiptir?**

- A) Harf yazılı kare  
 B) Rakam yazılı üçgen  
 C) Harf yazılı altıgen  
 D) Rakam yazılı altıgen

3.

**Tablo : Şirkette Çalışan Kadın ve Erkek Sayıları**

| Erkek \ Kadın | Katlar |        |
|---------------|--------|--------|
|               | 1. Kat | 2. Kat |
| Kadın         | 4      | 10     |
| Erkek         | 6      | 5      |

Yukarıdaki tabloda zemini otopark olan iki katlı bir şirkette çalışan kadın ve erkek sayıları verilmiştir.

Şirkette, tabloda sayıları verilen çalışanlar dışında başka çalışan kimse yoktur.

**Şirkete teftiş amacıyla dışarıdan gelen görevlinin şirket çalışanlarından birini rastgele yanına çağırma durumu ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

- A) Görevlinin yanına çağırdığı çalışanın erkek olma olasılığı daha fazladır.  
 B) Görevlinin görüşmeye çağırdığı çalışanın 2. katta çalışan biri olma olasılığı daha azdır.  
 C) Görevlinin görüşmeye çağırdığı erkek çalışanlardan birinin 2. katta çalışanlardan birisi olma olasılığı daha azdır.  
 D) Görevlinin görüşmeye çağırdığı 1. kat çalışanlarından birinin kadın olma olasılığı daha fazladır.

## Test - 1

4. "MARMARİS" kelimesinin her bir harfi özdeş kâğıtlara yazılıyor. Ters çevrilerek karıştırılan bu kâğıtlar arasından rastgele bir kâğıt çekiliyor.

Buna göre aşağıdaki hangi iki harfin çekilmesi eşit olasılıklı değildir?

- A) M ile A                      B) M ile R  
C) İ ile S                        D) R ile S

5. Kız ve erkek öğrencilerin bulunduğu 25 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olma olasılığı erkek olma olasılığından daha azdır.

Buna göre bu sınıfta en fazla kaç kız öğrenci vardır?

- A) 12                      B) 13                      C) 14                      D) 15

6. Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği sayının rakamları arasından rastgele birinin seçilmesinde her biri eşit olasılıklıdır?

A)

1211



B)

1333



C)

1552



D)

9832



## İPUCU

>> Bir deneydeki iki olaydan birinin çıktı sayısı diğerine göre daha az ise o olayın olma olasılığı diğerinin olma olasılığından daha azdır.

7. Renkleri dışında aynı özelliklere sahip 4 mavi, 5 sarı, 3 kırmızı ve 6 beyaz bilyenin bulunduğu torbadan rastgele bir bilye çekilecektir.

Buna göre hangi renk bilyenin çekilme olasılığı en fazladır?

- A) Mavi                              B) Sarı  
C) Kırmızı                        D) Beyaz

8. Yandaki kutunun içerisinde özdeş büyüklükte kırmızı, yeşil ve mavi bilyeler bulunmaktadır.



Kutunun içerisinde rastgele bir bilye seçilmesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kırmızı bilye seçme olasılığı diğerlerine göre daha fazladır.  
B) Yeşil ve mavi bilye seçme olasılıkları eşittir.  
C) Yeşil bilye seçme olasılığı, kırmızı bilye seçme olasılığından daha azdır.  
D) Mavi bilye seçme olasılığı, kırmızı bilye seçme olasılığından daha fazladır.

1. Zeynep'in küçük kardeşinin sayıları öğrenmesi amacıyla vagonlarında 1'den 20'ye kadar olan sayıların yazılı olduğu aşağıdaki tren alınmıştır.



Zeynep, kardeşinin 1'den 20'ye kadar olan sayma sayılarını öğrenip öğrenmediğini ölçmek için sayıların yazılı olduğu vagonlardan birini rastgele çıkarıp saklayacak, kardeşine hangi sayının eksik olduğunu soracaktır.

**Buna göre Zeynep'in çıkarıp sakladığı vagonun üzerinde yazan sayı için aşağıda verilen durumlardan hangisi en düşük olasılığa sahiptir?**

- A) Seçilen vagonun üzerinde yazan sayının tek sayı olması  
B) Seçilen vagonun üzerinde yazan sayının asal sayı olması  
C) Seçilen vagonun üzerinde yazan sayının 3 ile kalansız bölünebilen bir sayı olması  
D) Seçilen vagonun üzerinde yazan sayının tam sayı olması

### İPUCU

» Bir deneydeki iki olaydan birinin çıktı sayısı diğerine göre daha fazlaysa o olayın olma olasılığı, diğerinin olma olasılığından daha fazladır.

2. a, b tam sayı ve  $b \neq 0$  olmak üzere  $\frac{a}{b}$  şeklinde yazılamayan sayılara **irrasyonel sayılar** denir.

Kerim, tenis antrenmanında oynayacağı topu seçecektir. Topların olduğu bölmede üzerinde kareköklü ifadelerin yazdığı 10 top bulunmaktadır.

Ancak topun birisinin üzerinde yazan ifade silindiği için okunamamaktadır.



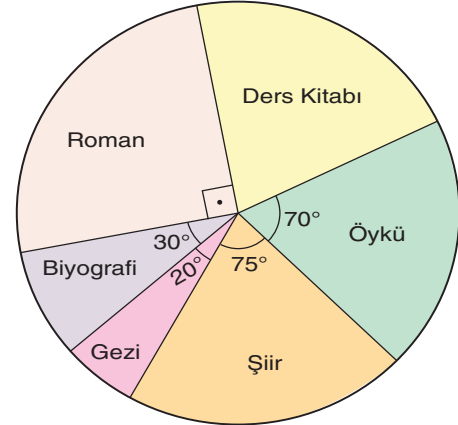
Kerim'in seçeceği top ile ilgili şu bilgi bilinmektedir: Kerim'in seçeceği topun üzerinde yazan kareköklü ifadenin rasyonel sayılar kümesinin bir elemanı olması olasılığı ile irrasyonel sayılar kümesinin bir elemanı olması olasılığı eşittir.

**Buna göre üzeri okunmayan topun üzerinde yazan kareköklü ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{64}$  B)  $\sqrt{28}$  C)  $\sqrt{27}$  D)  $\sqrt{80}$

3. Bir olayın olma olasılığı =  $\frac{\text{İstenen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

**Grafik :** 7/A Sınıfının Kitaplığındaki Kitapların Türlerine Göre Dağılımı

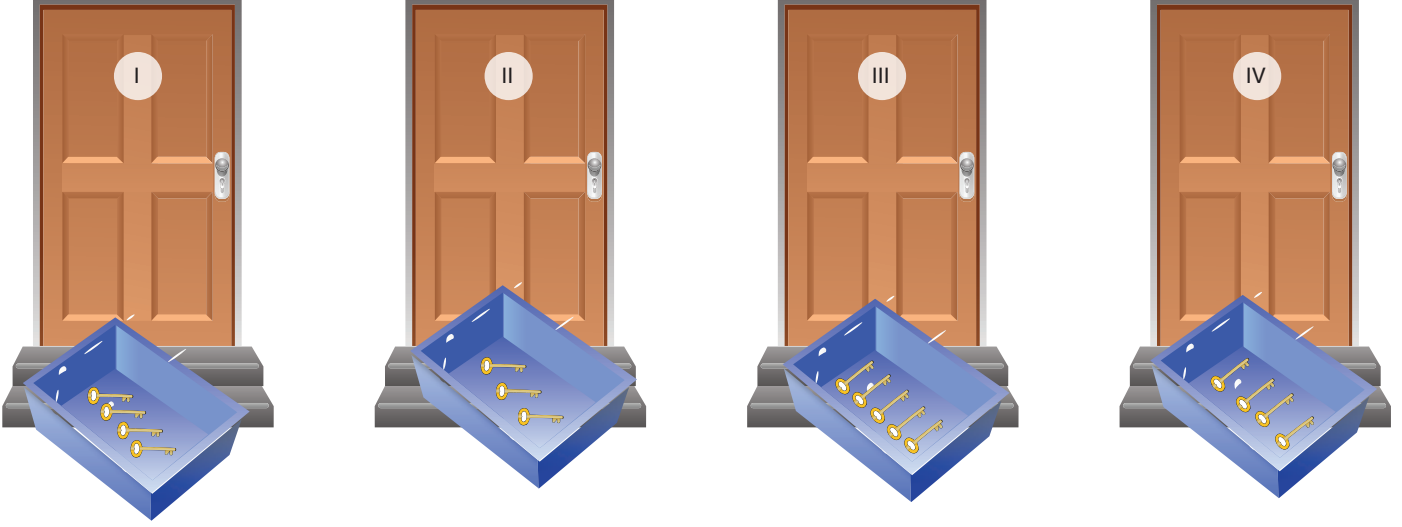


7/A sınıfı her gün sabah ilk ders saatini kitap okumaya ayırmaktadır. Ceyhun okuma saati için yanında kitap getirmeyi unutmuştur. Sınıfın kitaplığından rastgele bir kitap seçecektir.

**Ceyhun'un kitap seçimiyle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Ders kitabı seçme olasılığı ile şiir kitabı seçme olasılığı eşittir.  
B) Masal kitabı seçmesi imkansız olaydır.  
C) Roman türünde kitap seçme olasılığı öykü türünde kitap seçme olasılığından fazladır.  
D) Roman türünde kitap seçmesi olayı kesin olaydır.

4.



Yukarıda dört kapı ve her kapının önündeki kutularda kendisini açan sadece bir anahtarın da olduğu anahtarlar verilmiştir.

Emre, her kapının önündeki kutudan rastgele bir anahtar alarak açılma olasılığı en fazla olan kapıdan geçmek istiyor.

**Buna göre Emre hangi kapıdan geçmelidir?**

- A) I numaralı kapı      B) II numaralı kapı      C) III numaralı kapı      D) IV numaralı kapı

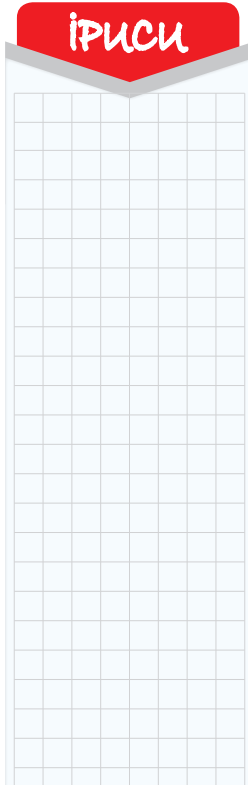
5.



Bir vezneci paraları karışık şekilde kasasına koyuyor.

**Veznecinin gelen bir müşteriye bu paralardan rastgele birini seçerek vereceği bilindiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) 50 TL verme olasılığı, 10 TL verme olasılığına eşittir.  
B) 5 TL verme olasılığı, 10 TL verme olasılığından daha fazladır.  
C) 50 TL verme olasılığı, 100 TL verme olasılığından daha fazladır.  
D) 100 TL verme olasılığı, 5 TL verme olasılığından daha azdır.



## Bilgi Hazinesi

→ Bir olayın olasılık değeri istenilen durum sayısının, olası durum sayısına oranıdır.

$$\text{Olasılık Değeri} = \frac{\text{İstenilen Durum Sayısı}}{\text{Olası Durum Sayısı}}$$

→ Bir olayın olasılık değeri 0'dan küçük 1'den büyük olamaz.

→ Olması kesin olan olaylara **kesin olay**, olması mümkün olmayan olaylara **imkânsız olay** denir. Kesin olayın olasılık değeri 1, imkânsız olayın olasılık değeri 0'dır.

→ Aşağıdaki örneği inceleyelim.

Bir kutunun içerisinde bulunan 25 tane özdeş mavi top arasından rastgele bir top seçildiğinde seçilen topun renginin mavi olması kesin olay, kırmızı olması imkânsız olaydır.



**A. Hilesiz bir zar atılıyor. Üst yüzeyi için aşağıdaki olasılıkları cevaplayınız.**

1. 1 gelme olasılığı kaçtır?
2. 4 gelme olasılığı kaçtır?
3. Çift sayı gelme olasılığı kaçtır?
4. Asal sayı gelme olasılığı kaçtır?
5. 4'ten büyük sayma sayısı gelme olasılığı kaçtır?
6. 5'ten küçük sayma sayısı gelme olasılığı kaçtır?
7. 7'den küçük sayma sayısı gelme olasılığı kaçtır?
8. 10 gelme olasılığı kaçtır?



**B. Bir kutunun içinde renkleri dışında aynı özelliklere sahip 5 kırmızı, 1 mavi, 4 beyaz ve 6 sarı bilye vardır. Torbadan çekilen bir bilyenin gelme olasılıkları için verilen aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

1. Kırmızı olma olasılığı kaçtır?
2. Mavi olma olasılığı kaçtır?
3. Beyaz olma olasılığı kaçtır?
4. Sarı olma olasılığı kaçtır?
5. Yeşil olma olasılığı kaçtır?

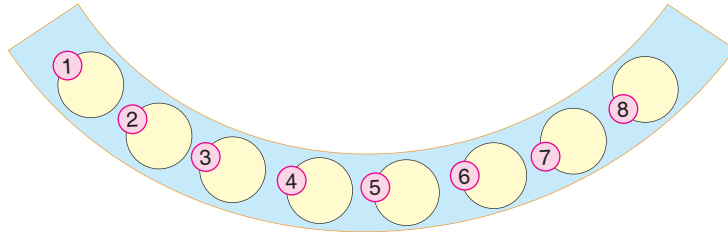


## C. Kutulara doğru harfleri yerleştirin.

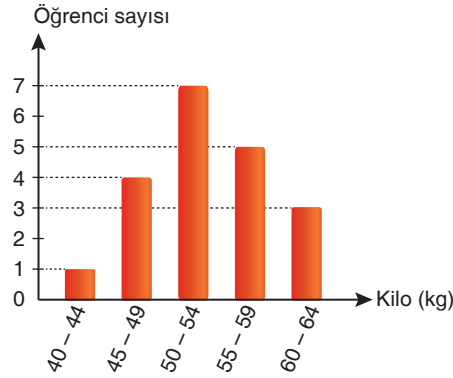
Mustafa'nın ellerinde birer torba ve torbaların içinde eş büyüklükte toplar bulunmaktadır. Mustafa, topların üzerinde ne yazdığını merak ediyor ve torbadan toplar çekiyor.



1. Mavi torbadan bir top çekildiğinde üzerindeki harfin "T" olma olasılığı nedir?
2. Kırmızı torbadan bir top çekildiğinde üzerindeki harfin "T" olma olasılığı nedir?
3. Mavi torbadan bir top çekildiğinde üzerinde "R" yazmama olasılığı nedir?
4. Kırmızı torbadan bir top çekildiğinde üzerinde "i" yazma olasılığı nedir?
5. Mavi torbadan bir top çekildiğinde çekilen topun üzerinde "K" yazma olasılığı nedir?
6. Kırmızı torbadan bir top çekildiğinde üzerinde "MA-TEMATİK" kelimesinin harflerinden herhangi birinin olma olasılığı nedir?
7. Kırmızı torbadan bir top çekildiğinde üzerinde "A" yazmama olasılığı nedir?
8. Mavi torbadan bir top çekildiğinde üzerinde sesli bir harf yazma olasılığı nedir?



## 1. Grafik : 8-A Sınıfındaki Öğrencilerin Kilonları



Yukarıdaki grafikte 8-A sınıfındaki öğrencilerinin kiloları gösterilmiştir.

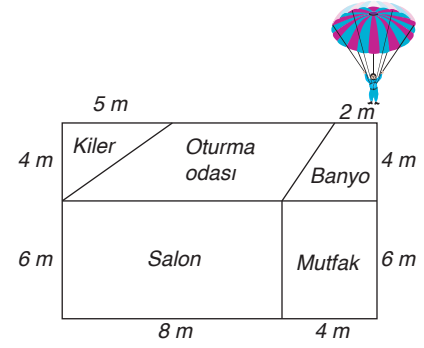
**Bu sınıftan temsilci olması için öğretmen tarafından rastgele seçilen bir öğrencinin kilosunun 52 kg ile 63 kg arasında olma olasılığı en fazla kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{3}{4}$       C)  $\frac{1}{4}$       D)  $\frac{3}{5}$

## İPUCU

» Bir olayın olma olasılığı istenen olası durum sayısının tüm olası durum sayısına oranıdır.

## 2.

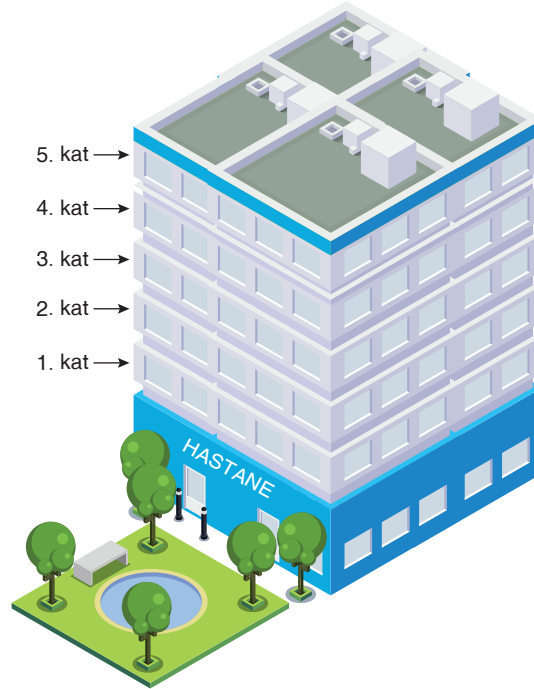


Hamdi Bey, yukarıda krokisi verilen dikdörtgen şeklindeki evinin üstüne paraşütle iniş yapıyor.

**Hamdi Bey'in banyo üzerine düşme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{24}$       B)  $\frac{1}{10}$       C)  $\frac{1}{5}$       D)  $\frac{2}{5}$

## 3.



Yukarıda dışarıdan görünüşü verilen bir hastane ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Her katta 5 oda bulunmaktadır
- Her katta kat sayısı kadar hasta odası bulunmaktadır. (Örneğin; 1. katta 1 tane hasta odası)
- Hasta odaları dışındaki diğer odalar personel odasıdır.

**Buna göre bu hastanenin rastgele seçilen bir odasının personel odası olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{1}{5}$       C)  $\frac{4}{5}$       D)  $\frac{2}{5}$