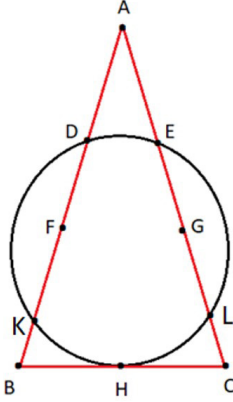




1.



Şekilde verilen üçgen ve çember üzerinde bulunan 10 noktadan rastgele seçilen iki noktanın yalnız üçgen üzerinde olma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{5}{9}$  D)  $\frac{7}{10}$  E)  $\frac{3}{5}$

3. Bir koşu yarışmasına katılan Arzu, Melisa, Duygu, Umay ve Zehra'nın kazanma olasılıkları sırasıyla

$$x, \frac{x}{2}, \frac{x}{3}, \frac{x}{2}, 2x \text{ olarak verilmiştir.}$$

Buna göre yarışmayı kazanma olasılığı en az olanın yarışmayı kazanma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{3}{13}$  B)  $\frac{5}{26}$  C)  $\frac{2}{13}$  D)  $\frac{3}{26}$  E)  $\frac{1}{13}$

4. Bir torbada renkleri dışında aynı özelliklere sahip 6 mavi ve 10 kırmızı top vardır. Çekilen top geri konulmamak üzere art arda rastgele üç top çekiliyor.

Çekilen bilyelerden birincinin mavi olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{25}{128}$  B)  $\frac{55}{256}$  C)  $\frac{1}{8}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{39}{64}$

2. X hastalığının tedavisi yaş ve kilo endeksinde bağlı olarak değişmektedir. Bu hastalığın iyileşme yüzdeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: X Hastalığının Kilo ve Yaş Aralıklarına göre İyileşme Yüzdesi

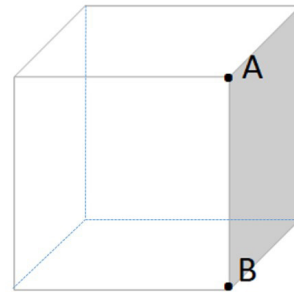
Kilo Endeksi Yaş Aralığı	Zayıf	Normal	Kilolu
0-30	%40	%70	%50
30-60	%30	%60	%40
60 üstü	%20	%40	%20

A, B ve C kişileri X hastalığının tedavisi için bir hastaneye başvuruyorlar. A kişisi 25 yaşında ve zayıf, B kişisi 40 yaşında ve normal kilolu, C kişisi ise 70 yaşında ve kiloludur.

Buna göre tedavi sonrası A ve B kişilerinin iyileşmesi veya C kişinin iyileşmeme olasılığı nedir?

- A)  $\frac{123}{200}$  B)  $\frac{47}{150}$  C)  $\frac{106}{125}$  D)  $\frac{53}{100}$  E)  $\frac{33}{50}$

5.



Yanda verilen küp şeklindeki kutu düz bir zemine atılıyor.

Buna göre kutunun A ve B köşelerinden yalnız birinin zemine temas etmiş olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{5}{6}$



6. Aşağıda A, B ve C kutularında bulunan özdeş kartların sayıları ve renkleri gösterilmiştir.



Rastgele seçilen bir kutudan rastgele seçilen bir kartın yeşil olma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{4}{5}$



7. Aşağıda ön yüzlerinde 3, 3, 5 ve 7 yazılı olarak verilen özdeş pulların hepsinin arka yüzlerinde 1 yazmaktadır.



Buna göre bu pullar aynı anda havaya atıldığında üst yüze gelen sayıların toplamının 10 olma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{5}{8}$  E)  $\frac{3}{16}$

**OGM**  
**MATERYAL**



8. Arzu ve Bade üzerine 1 den 9 a kadar rakamların tek tek yazıldığı özdeş kartların bulunduğu bir torbadan kart çekerek oyun oynamaktadırlar. Bu oyunun kuralları ile ilgili şunlar bilinmektedir.

- Çekilen kart torbaya geri atılmaz.
- Oyunculardan en az biri 2, 4 ya da 8 numaralı kartı çekerse daha küçük numaralı kartı çeken oyunu kazanır.
- Çekilen kartlar 2, 4 ve 8 numaralı kartlardan farklı ise numarası büyük olan kartı çeken oyunu kazanır.

Buna göre Arzu 5 numaralı kartı çektiğinde Bade'nin oyunu kazanma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{8}$  E)  $\frac{5}{9}$

9. Bir kutunun içinde sarı, kırmızı, yeşil ve mavi renkli özdeş toplar bulunmaktadır.

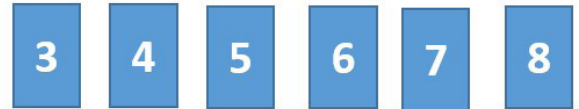
- Bu kutudaki mavi topların sayısı;
- Sarı topların sayısının 6 katına,
- Kırmızı topların sayısının 4 katına,
- Yeşil topların sayısının 3 katına

eşittir.

Buna göre kutudan rastgele seçilen bir topun renginin kırmızı olma olasılığı nedir?

- A)  $\frac{1}{7}$  B)  $\frac{2}{7}$  C)  $\frac{3}{7}$  D)  $\frac{1}{9}$  E)  $\frac{2}{9}$

10. Aşağıda üzerinde 3 ten 8 e kadar tam sayıların yazılı olduğu özdeş kartlar gösterilmiştir.



Bu kartlar ile oynanan oyunun kuralları ile ilgili şunlar bilinmektedir.

- Kartlar ters çevrilip karıştırılır.
- Oyunculardan biri rastgele bir kart seçer. Seçtiği kartın üzerinde yazılı olan sayının faktöriyelini hesaplar.
- Diğer oyuncu da açılan kartın üzerinde yazılı olan sayının 1 fazlasının faktöriyelini hesaplar.
- Faktöriyeler çarpımı eğer tam kare bir ifade olursa birinci oyuncu olmazsa ikinci oyuncu oyunu kazanır.

Buna göre oyunu ikinci oyuncunun kazanma olasılığı nedir?

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



11. Bir torbada 0 dan 7 ye kadar tam sayıların yazılı olduğu özdeş toplar bulunmaktadır.

Bu torbadaki toplarla ilgili Hale ve Jale arasında aşağıdaki konuşma geçmiştir.

Hale : Bu torbadan rastgele çektiğim iki topun üzerindeki sayıların çarpımının benim çocuğumun yaşı olma olasılığı  $\frac{1}{14}$  tür.

Jale : Ben de torbadan rastgele iki top çektiğimde topların üzerindeki sayıların çarpımının benim çocuğumun yaşı olma olasılığı da  $\frac{1}{14}$  tür.

**Hale'nin çocuğu daha büyük olduğuna göre Jale'nin çocuğunun yaşı kaçtır?**

- A) 9      B) 8      C) 7      D) 6      E) 5



12. Şekilde gösterilen telefonun 3 farklı rakamdan oluşan bir şifresi vardır. (Sıfır ilk rakam olabilir.)



**Buna göre şifrenin tüm rakamlarının aynı satır ya da aynı sütunda olma olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{3}{40}$       B)  $\frac{1}{20}$       C)  $\frac{1}{10}$       D)  $\frac{2}{5}$       E)  $\frac{1}{5}$

13. Aşağıdaki tabloda bir ilçedeki 4 farklı mahalle ve bu mahallelerdeki eczane isimleri verilmiştir.

**Tablo:** Bazı Mahalle ve Eczane Adları

Mahalle Adı	Eczane Adı
Yaşam Mah.	Ece, Ömür, Sevgi
Etiler Mah.	Şirince, Asya, Derman
Süvari Mah.	Yaşar, Sezen, Demre
Hisar Mah.	Saray, Kale, Vadi

Bu ilçede her gün her mahallede sırasıyla bir eczane nöbetçi olmaktadır.

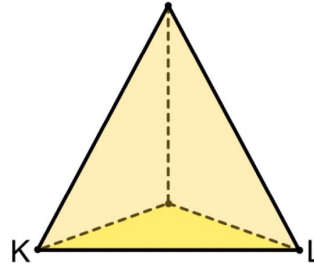
**Bu ilçede Ömür, Şirince, Yaşar ve Kale eczanelerinin nöbetçi olduğu günden sonraki günde Sevgi, Asya, Demre ve Vadi eczanelerinin nöbetçi olma olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{3}{16}$       B)  $\frac{1}{16}$       C)  $\frac{1}{12}$       D)  $\frac{1}{9}$       E)  $\frac{1}{8}$

AYT 2018

14.

**OGM  
MATERYAL**



Bir düzgün dörtyüzlünün K ve L köşelerinde birer karınca bulunmaktadır.

Bu karıncalardan her biri buldukları köşelerden çıkan ayrıtlardan birini rastgele seçip bu ayrıtlar boyunca yürümeye başlıyor, ayrıtların diğer köşesine ulaştığında ise duruyor.

**Buna göre karıncaların karşılaşma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{1}{4}$       D)  $\frac{3}{4}$       E)  $\frac{1}{9}$

AYT 2019

15. Ege'nin çantasında boyutları aynı olan kimlik kartı, öğrenci kartı, yemek kartı ve otobüs kartı olmak üzere dört kart bulunmaktadır. Ege, otobüs kartını bulmak için çantasından rastgele bir kart çıkartıyor. Yanlış kartı çıkartmışsa onu elinde tutarak çantasından rastgele bir kart daha çıkartıyor ve otobüs kartını bulana kadar bu şekilde devam ediyor.

**Ege'nin otobüs kartını üçüncü denemede bulma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{1}{8}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{1}{16}$       E)  $\frac{3}{16}$



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	B
2.	C
3.	E
4.	D
5.	A
6.	C
7.	E
8.	D
9.	A
10.	C
11.	D
12.	A
13.	B
14.	A
15.	A