



- Bakırköy : 0212 570 40 08 • Andırın : 0344 561 37 00 • İzmir Hilton : 0232 441 46 16  
• Bağcılar : 0212 634 35 36 • Diyarbakır : 0412 252 45 89 • Kahramanmaraş : 0344 223 61 00  
• Şirinevler : 0212 551 91 66 • Gaziantep : 0342 232 52 37 • Malatya : 0422 321 77 81

ÖSS

MATEMATİK

KONU KAVRAMA

08 - 172

## OLASILIK - I

1. Bir madeni para 3 defa art arda havaya atılıyor. En az iki defa yazı gelme ihtimali kaçtır?

A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{5}{8}$

2. A ve B, E örnek uzayında ayırık olaylardır.

$$P(A^1 \cap B^1) = \frac{1}{4}, P(A) = \frac{1}{2}$$

olduğuna göre,  $P(B^1)$  kaçtır?

A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{6}$  E)  $\frac{7}{8}$

3. Bir olay için, x, y ve z gibi üç ayrı sonuç vardır. Sonucun x olma olasılığı, y olma olasılığının 2 katı, z olma olasılığı ise y olma olasılığının 3 katıdır.

Buna göre, sonucun y olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{5}{6}$  E)  $\frac{7}{8}$

4. İki zar aynı anda havaya atılıyor. Zarların üst yüzeyine gelen sayıların toplamının 8 den büyük veya 3 ile tam bölünebilen bir sayı olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{5}{18}$  B)  $\frac{17}{36}$  C)  $\frac{5}{36}$  D)  $\frac{11}{36}$  E)  $\frac{1}{3}$

## OLASILIK

5. Hilesiz 5 madeni para havaya atılıyor. En az birinin yazı gelme olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{7}{8}$  B)  $\frac{15}{16}$  C)  $\frac{31}{32}$  D)  $\frac{1}{4}$  E)  $\frac{1}{2}$

6. İki zar aynı anda havaya atılıyor. Üst yüze gelen sayıların en az birinin çift sayı olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{7}{8}$

7. Bir torbada sarı ve kırmızı renkte olmak üzere 16 bilye vardır. Torbadan aynı anda çekilen iki bilyenin farklı renkte gelme olasılığı  $\frac{21}{40}$  olduğuna göre, torbadaki kırmızı bilye sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 11

8. Bir torbada 2 sarı, 4 kırmızı ve 5 beyaz bilye vardır. Torbadan geri bırakılmamak üzere art arda çekilen üç bilyenin üçünün de aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{5}{11}$  D)  $\frac{14}{165}$  E)  $\frac{24}{165}$

9. Bir torbanın içerisinde 3 sarı, 4 kırmızı ve 5 beyaz bilye vardır. Çekilen bilyenin rengine bakıldıktan sonra geri bırakılmak koşuluyla art arda 3 bilye çekiliyor.

Buna göre, bilyelerin üçünde farklı renkte gelme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{5}{12}$  D)  $\frac{5}{24}$  E)  $\frac{7}{24}$

10. Bir torbanın içerisinde 4 sarı, 5 kırmızı ve 6 siyah top vardır.

Torbadan geri bırakılmamak üzere art arda çekilen 2 toptan 1. nin sarı ve 2. nin kırmızı gelme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{42}$  B)  $\frac{1}{21}$  C)  $\frac{1}{14}$  D)  $\frac{2}{21}$  E)  $\frac{1}{7}$

11.  $K = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

kümesinden rastgele iki sayı seçiliyor. Bu sayıların toplamının bir tek sayı olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{9}$  B)  $\frac{5}{9}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{2}{3}$

12. 1 den 3 e kadar numaralandırılmış 3 beyaz ve 3 kırmızı top yan yana diziliyor.

Aynı numaralı topların yan yana gelme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{15}$  B)  $\frac{3}{14}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{1}{4}$  E)  $\frac{1}{3}$

13. G takımı ile S takımının yapacağı bir maçta, G takımının kazanması veya berabere kalma olasılığı  $\frac{7}{15}$ , berabere kalmaları veya S takımının kazanma olasılığı  $\frac{5}{8}$  dir.

Buna göre, maçın berabere bitme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{120}$  B)  $\frac{8}{120}$  C)  $\frac{11}{120}$  D)  $\frac{15}{118}$  E)  $\frac{17}{120}$

14. 5 pozitif ve 6 negatif sayı arasından rastgele 3 sayı seçiliyor. Bu sayıların çarpımının pozitif olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{8}{33}$  B)  $\frac{11}{33}$  C)  $\frac{13}{33}$  D)  $\frac{17}{33}$  E)  $\frac{23}{33}$

15. 1 den 6 ye kadar numaralandırılmış hileli bir zarda üst yüze herhangi bir sayının gelme olasılığı bu sayı ile orantılıdır. Bu zar havaya atıldığında üst yüze bir çift sayının gelme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{7}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{4}{7}$  D)  $\frac{5}{7}$  E)  $\frac{5}{8}$

16. 1 den 6 ya kadar numaralanmış 6 tane karttan 3 ü bir A torbasına ve diğer 3 ü bir B torbasına rastgele konuyor. 4, 5 ve 6 numaralı kartların aynı torbaya konulmuş olma olasılığı kaçtır?

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