

1. I. 52 lik desteden bir kart çekilmesi,
II. İçinde 10 tane top bulunan bir torbadan bir top çekilmesi,
III. 36 kişilik bir gruptan bir kişinin seçilmesi
ifadelerinden hangileri bir deney belirtir?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III
2. Aşağıdakilerden hangisi bir madeni paranın iki defa atılması deneyinin örnek uzayının bir elemanı değildir? (Y: yazı, T: tura)
A) (Y, Y) B) (T, Y) C) (Y, T)
D) (T, Y, T) E) (T, T)
3. Bir zarın havaya atılması deneyinin örnek uzayı aşağıdakilerden hangisidir?
A) {1, 2} B) {1, 2, 3} C) {1, 2, 3, 4}
D) {1, 2, 3, 4, 5} E) {1, 2, 3, 4, 5, 6}
4. Bir madeni paranın art arda 6 kez atılması deneyinde örnek uzay kaç elemanlıdır?
A) 22 B) 36 C) 64 D) 72 E) 128
5. Bir deneye ait A olayının olma olasılığı p olduğuna göre, $4p + 3$ ifadesi kaç farklı tam sayı değerli olabilir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Bir zarın atılması deneyinde, zarın üst yüzüne gelen sayının;
• 4 ten büyük olması olayı A,
• Asal sayı olması olayı B,
• Tek sayı olması olayı C,
• Çift sayı olması olayı D,
• 3 ten küçük olması olayı F
olduğuna göre, aşağıdaki olay çiftlerinden hangisi ayrı olayları göstermektedir?
A) A ile B B) A ile C C) A ile D
D) A ile F E) B ile F
7. Bir madeni paranın 3 kez art arda atılması deneyinde paralardan birinin yazı ikisinin tura gelmesi olayının eleman sayısı kaçtır?
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1
8. E örnek uzayında $A \subset E$ dir.
 $P(A') = \frac{3}{10}$
olduğuna göre, $P(A)$ kaçtır?
A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{7}{10}$ E) $\frac{9}{10}$
9. Bir torbada bulunan 4 kırmızı, 6 siyah ve 5 beyaz kart arasından rastgele bir kart çekildiğinde, çekilen kartın beyaz olma olasılığı kaçtır?
A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{8}{15}$

10. 1 den 9 a kadar olan sayılar birer karta yazılıp torbaya atılıyor.

Torbadan rastgele çekilen bir kartın 5 ten büyük olma olasılığı kaçtır?

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

11. Bir torbada bulunan 4 kırmızı, 6 siyah ve 5 beyaz kart arasından gellişigüzel bir kart çekildiğinde, çekilen kartın beyaz olmama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{4}{15}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{11}{15}$

12. x , 0 ile 6 arasında bir doğal sayı olmak üzere, iki zarın birlikte atılması deneyinde üst yüze gelen sayıların (x, x) biçiminde olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{31}{36}$

13. İki zarın birlikte atılması deneyinde üst yüze gelen sayıların toplamının 8 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{5}{36}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

14. Hilesiz bir zar 16 defa atılmış ve üst yüze gelen sayılar için aşağıdaki tablo hazırlanmıştır.

Üst yüze görünen sayı	1	2	3	4	5	6
Görünme sayısı	3	2	5	4	1	1

Buna göre, bu zar 17. defa atıldığında üst yüze 2 gelmesinin deneysel olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

15. 72 kişilik bir gruptan rastgele seçilen birinin erkek olma olasılığı $\frac{7}{18}$ olduğuna göre, grupta kaç kadın vardır?

- A) 32 B) 36 C) 42 D) 44 E) 48

16. Bir rafta sadece kimya, fizik ve matematik kitapları vardır.

Raftan alınan bir kitabın matematik veya kimya kitabı olma olasılığı $\frac{2}{3}$, kimya veya fizik kitabı olma olasılığı $\frac{3}{5}$ olduğuna göre, kimya kitabı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{15}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

17. Bir çift zar birlikte atıldığında birinin 1 değerinin 2 gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{18}$ E) $\frac{1}{36}$

18. Bir çift zar birlikte atıldığında üst yüze gelen sayıların çarpımının tek olma olasılığı kaçtır?

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

19. Bir çift zar birlikte atıldığında üst yüze gelen sayıların çarpımının çift olma olasılığı kaçtır?

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

20. Bir çift zar birlikte atıldığında üst yüze gelen sayıların farklı olma olasılığı kaçtır?

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

21. Üç adet madeni para birlikte atıldığında en az bir tanesinin yazı olma olasılığı kaçtır?

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

22. Üç adet madeni para birlikte atıldığında sadece iki tanesinin yazı olma olasılığı kaçtır?

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

23. Beş adet madeni para birlikte atıldığında iki tanesinin yazı, üç tanesinin tura gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{9}{16}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{16}$ E) $\frac{1}{4}$

24. $A = \{1, 2, 3, 4\}$

kümesinin elemanları kullanılarak yazılan en çok dört basamaklı doğal sayılar birer karta yazılarak bir torbaya atılıyor.

Torbadan rastgele alınan bir sayının üç basamaklı bir sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{63}{170}$ B) $\frac{1}{17}$ C) $\frac{4}{85}$ D) $\frac{8}{85}$ E) $\frac{16}{85}$

25. $E = \{a, b, c, d\}$

örnek uzayında P olasılık fonksiyonudur.

$$P(a) = \frac{1}{6}, P(b) = \frac{1}{12}, P(c) = \frac{1}{4}, P(d) = \frac{1}{2}$$

olduğuna göre, c veya d olayının olma olasılığı kaçtır?

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

26. 40 kişilik bir sınıftaki öğrencilerden 26 sı matematikten, 22 si Türkçeden, 10 u da hem matematik hem de Türkçeden başarılıdır.

Bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin, matematik veya Türkçeden başarılı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{9}{10}$ E) $\frac{19}{20}$

27. I. Negatif sayılar içerisinde bir asal sayı seçilmesi,
II. 1000 den küçük sayılar içerisinde iki basamaklı asal sayıların seçilmesi,
III. Rasyonel sayılar arasından, doğal sayılar seçilmesi

İfadelerinden hangileri imkânsız olaydır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

28. A ve B, E örnek uzayında iki olaydır.

$$P(A) = \frac{5}{9}, P(B) = \frac{11}{18} \text{ ve } P(A \cup B) = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, $P(A \cap B)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

29. A ve B, E örnek uzayında iki olaydır.

$$P(A') = \frac{7}{12} \text{ ve } P(B') = \frac{5}{18} \text{ dir.}$$

$$P(A \cap B) = \frac{5}{9}$$

olduğuna göre, $P(A \cup B)$ kaçtır?

- A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{19}{18}$ C) $\frac{25}{36}$ D) $\frac{11}{18}$ E) $\frac{29}{36}$

30. Hilesiz bir zar üst üste 10 defa atılarak, zarın üst yüzüne gelen sayılar aşağıdaki gibi not ediliyor.

1, 4, 3, 5, 2, 5, 6, 4, 6, x

Bu zar 11. kez atıldığında zarın üst yüzüne gelen sayının asal olmasının deneysel olasılığı, teorik olasılığıyla aynı olduğuna göre x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

31. Bir deneyde a, b ve c gibi 3 ayrık sonuç olasıdır.

Sonucun a veya b olma olasılığı $\frac{5}{6}$, b veya c olma olasılığı $\frac{2}{3}$ olduğuna göre, a olma olasılığı kaçtır?

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

32. Bir otobüste bulunan Amerikan, Alman ve İtalyan turistlerin sayısı sırasıyla 6, 5 ve 4 ile orantılıdır.

Bu otobüsten rastgele seçilen bir turistin Amerikan turist olma olasılığı kaçtır?

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

33. Bir dolapta bulunan limonlu, elmalı ve vişneli sodaların sayısı sırasıyla 3, 4 ve 5 ile ters orantılıdır.

Bu dolaptan rastgele seçilen bir şişe sodanın limonlu soda olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{13}{47}$ E) $\frac{20}{47}$

34. Ali, Baran ve Ceyhan'un katıldığı ve tek bir kişinin kazanacağı bir yarışta Ali'nin kazanma olasılığı $\frac{1}{6}$ Baran'ın kazanmama olasılığı $\frac{7}{12}$ dir.

Buna göre, bu yarışta Ceyhan'un kazanma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{7}{12}$ E) $\frac{2}{3}$

35. Bir torbada 1 den 90 a kadar numaralandırılmış 90 tane tombala pulu vardır.

Torbadan rastgele çekilen bir pulun üzerindeki sayının 5 ile bölünebilen tek sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{15}$

36. $A = \{3, 4, 5, 6\}$ kümesinin elemanları kullanılarak yazılan en fazla 3 basamaklı doğal sayılar birer karta yazılarak torbaya atılıyor.

Torbadan rastgele bir kart alındığında karttaki sayının 2 basamaklı bir çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{21}$ B) $\frac{2}{21}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{4}{21}$ E) $\frac{5}{21}$

37. Bir ampul kutusundan rastgele seçilen bir ampulün sağlam olma olasılığı $\frac{5}{8}$ dir.

Kutuda 40'tan fazla ampul bulunduğuna göre, **en az** kaç tane bozuk ampul vardır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 21

38. 20 kişilik bir sınıfta 8 kız öğrenci ve 13 esmer öğrenci vardır.

Esmer olmayan erkeklerin sayısı, esmer kızların sayısının iki katından 6 eksik olduğuna göre, bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin esmer veya erkek olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{20}$ B) $\frac{7}{20}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{13}{20}$ E) $\frac{17}{20}$

39. 25 kişilik bir sınıfta 18 öğrenci fizikten, 12 öğrenci kimyadan başansızdır.

10 öğrenci her iki dersten de başarısız olduğuna göre, bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin fizik ve kimyadan başarılı olma olasılığı kaçtır?

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

40. İki zar aynı anda havaya atılıyor.

Zarların üst yüzüne gelen sayıların ikisinin de asal sayı olduğu bilindiğine göre, toplamalarının da asal sayı olma olasılığı kaçtır?

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

41. Bir zar atıldığında, zarın üst yüzüne gelen sayının tek sayı olduğu bilindiğine göre bu sayının asal olma olasılığı kaçtır?

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

42. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

kümesinin elemanları kullanılarak yazılan üç basamaklı sayılar arasından rastgele biri seçildiğinde, seçilen sayının rakamlarının farklı olduğu bilindiğine göre, bu sayının çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{7}{12}$

43. $-3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, 5$

sayıları arasından rastgele seçilen iki sayının çarpımlarının pozitif olduğu bilindiğine göre, bu sayıların ikisinin de negatif sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{13}$ B) $\frac{2}{13}$ C) $\frac{3}{13}$ D) $\frac{4}{13}$ E) $\frac{5}{13}$

44. İki zar aynı anda havaya atılıyor.

Zarlardan birisinin üst yüzüne gelen sayının 5 olduğu bilindiğine göre, toplamalarının 8 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{2}{11}$ C) $\frac{3}{11}$ D) $\frac{5}{13}$ E) $\frac{7}{15}$

45. Aynı anda atılan 3 madeni paranın birinin yazı geldiği bilindiğine göre, bu paraların üçünün de yazı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{4}$

46. Bir zar art arda iki kez atıldığında üst yüze gelen sayıların farkının mutlak değerinin 1 olduğu bilindiğine göre, üste gelen sayıların toplamının 8 den küçük olma olasılığı kaçtır?

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

47. A ve B aynı E örnek uzayında bulunan iki olaydır. $P(A \cup B) = \frac{8}{9}$, $P(B) = \frac{1}{3}$ ve $P(A \cap B) = \frac{5}{18}$ olduğuna göre, B'nin A koşullu olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{7}{18}$

48. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

kümesinin elemanları kullanılarak yazılan üç basamaklı rakamları tekrarsız sayılar arasından seçilen bir sayının tek sayı olduğu bilindiğine göre, bu sayının birler basamağındaki rakamın 7 olma olasılığı kaçtır?

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

49. İçinde 3 mavi, 6 kırmızı bilye bulunan A torbasından rastgele bir bilye çekilerek içinde 2 mavi, 2 kırmızı bilye bulunan B torbasına atılıyor. Sonra B torbasından bir bilye çekiliyor.

Bu bilyenin kırmızı olduğu bilindiğine göre, A torbasından çekilen bilyenin mavi olma olasılığı kaçtır?

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

50. Bir annenin yaşları farklı üç çocuğundan en küçüğü kız olduğuna göre, diğer ikisinin erkek olma olasılığı kaçtır?

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

51. 16 şişe konserve den oluşan bir kolide, 6 tane konserve bozulmuştur.

Bu koliden 3 tane konserve aynı anda alındığında sadece birinin bozuk olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{15}{56}$ B) $\frac{9}{28}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{27}{56}$

52. Bir dedenin 12 torunundan 8 i yeşil gözlüdür.

Buna göre, rastgele seçilen 4 torundan en az ikisinin yeşil gözlü olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{14}{15}$ B) $\frac{14}{33}$ C) $\frac{28}{33}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{5}{11}$

53. Tura gelme olasılığı $\frac{1}{4}$ olan hileli bir madeni para ile hilesiz bir madeni para düzgün bir zemine birlikte atıldığında ikisinin de yazı gelme olasılığı kaçtır?

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

54. Bir sınava katılan 80 öğrenciden 45 i erkektir. Bayanların $\frac{3}{5}$ i başarılı, erkeklerin ise $\frac{2}{3}$ ü başarısızdır.

Buna göre, bu gruptan rastgele seçilen bir öğrencinin bayan veya başarılı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{21}{80}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{7}{16}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{3}{4}$

55. Bir kutuda 5 beyaz, 4 kırmızı, 3 siyah top vardır.

Kutudan aynı anda çekilen üç toptan sadece ikisinin aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{15}{44}$ B) $\frac{17}{44}$ C) $\frac{19}{44}$ D) $\frac{23}{44}$ E) $\frac{29}{44}$

56. Bir mağazanın kampanyasına katılan 8 evli çift (karı-koca) arasından seçilen iki kişi tatil kazanacaktır.

Buna göre, rastgele seçilen iki kişinin eş (karı-koca) olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{15}$ C) $\frac{2}{15}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{2}$

57. $A = \{1, a, 2\}$, $B = \{3, b, 4\}$ kümeleri veriliyor. $A \times B$ kümesinin elemanları ayrı ayrı kartlara yazılıp bir torbaya bırakılıyor.

Torbadan rastgele alınan bir kartta a veya b bulunması olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{8}{9}$

58. Bir kalemlikte 3 kırmızı, 5 mavi, 4 siyah kalem bulunmaktadır.

Kalemlikten rastgele çekilen 3 kalemin en az ikisinin kırmızı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{11}$ C) $\frac{9}{55}$ D) $\frac{8}{55}$ E) $\frac{7}{55}$

59. 9 kişiden 3 ü kardeşler.

Bu 9 kişi yan yana bir banka oturtulduğunda kardeş olanların hepsinin yan yana gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{11}{12}$

60. Ömer'in bir matematik sorusunu doğru çözme olasılığı $\frac{2}{7}$ dir.

Buna göre, Ömer bu testten 3 soru çözdüğünde en az 2 tanesini doğru çözme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{28}{343}$ B) $\frac{68}{343}$ C) $\frac{18}{49}$ D) $\frac{22}{49}$ E) $\frac{29}{49}$

61. İki zar aynı anda atıldığında zarların üst yüzüne gelen sayıların toplamlarının 11 den küçük bir asal sayı olma olasılığı kaçtır?

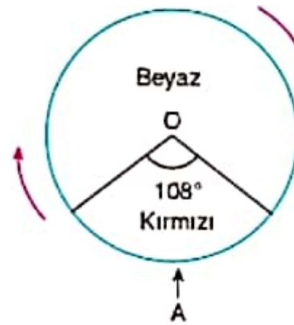
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{13}{36}$ D) $\frac{17}{36}$ E) $\frac{1}{2}$

62. $A = \{1, 2, 3, \dots, 19, 20\}$

kümesinin rastgele seçilecek iki farklı elemanı ile oluşturulacak (a, b) sıralı ikililerinden birisi seçildiğinde $a = 3b$ veya $b = 3a$ olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{5}{19}$ B) $\frac{14}{95}$ C) $\frac{2}{19}$ D) $\frac{3}{95}$ E) $\frac{1}{19}$

- 63.



Şekilde merkezi etrafından dönebilen dairesel çarkın 108° lik dilimi kırmızıya diğer kısmı beyaza boyanmıştır.

Bu çark rastgele çevrili bırakıldığında A noktasında bulunan ok karşısında kırmızı

rengin olma olasılığı kaçtır?

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

64. $\frac{1}{3}$ olasılıkla başarılı olabilen bir deney 4 defa yapıldığında sadece 2 kez başarı elde edilme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{27}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{4}{27}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{8}{27}$

65. Bir torbada mavi ve beyaz toplar vardır.

Bu torbadan rastgele iki top çekildiğinde topların ikisinin de beyaz olma olasılığı, ikisinin de mavi olma olasılığının 5 katı; topların birisinin beyaz, birisinin mavi olma olasılığı ise ikisinin de mavi olma olasılığının 6 katıdır.

Buna göre, bu torbada kaç beyaz top vardır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

66. {1, 2, 3, 4, 5} rakamlarının herhangi üçü kullanılarak yazılabilen bütün üç basamaklı sayılar karton fişlere yazılarak bir torbaya atılıyor.

Bu torbadan bir fiş çekildiğinde, çekilen sayının 5 ile tam bölünebilme olasılığı kaçtır?

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

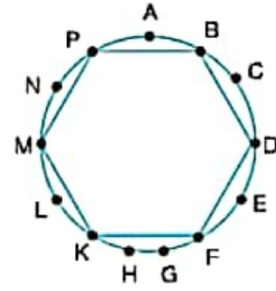
67. Bir öğretmen, on kişilik bir sınıfı, beşer kişilik iki basketbol takımına ayırdığında Ali ve Veli isimli öğrencilerin aynı takımda olma olasılığı kaçtır?

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

68. {a, b, c, d, e, f} harfleri dizilerek oluşturulacak altı harfli, harfleri tekrarsız bir sözcükte, a ile b nin yan yana olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

- 69.



Şekildeki çemberin içine, köşeleri çemberin üzerine gelecek biçimde bir altıgen çiziliyor. Sonrasında altıgenin köşeleri dâhil çemberin üzerinde 13 nokta işaretlenerek bu noktalardan üçü seçiliyor.

Seçilen bu noktalardan sadece ikisinin altıgenin köşelerinden biri olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{21}{143}$ B) $\frac{105}{286}$ C) $\frac{101}{286}$ D) $\frac{84}{143}$ E) $\frac{141}{143}$

70. {a, b, c, d, e, f} harfleri dizilerek oluşturulacak altı harfli, harfleri tekrarsız bir sözcükte a harfinin b harfinden önce c harfinden sonra gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

- 71.

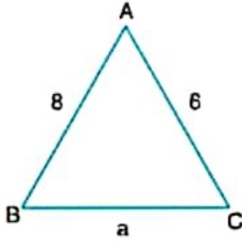


Şekildeki kutularda beyaz ve siyah tokalar vardır. A kutusundan bir toka alınıp B kutusuna konuluyor. Sonra B kutusundan bir toka alınıyor.

Bu tokenin beyaz olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{23}{30}$ B) $\frac{23}{60}$ C) $\frac{23}{90}$ D) $\frac{59}{90}$ E) $\frac{7}{18}$

72.



ABC bir üçgen

|AB| = 8 cm

|AC| = 6 cm

|BC| = a cm

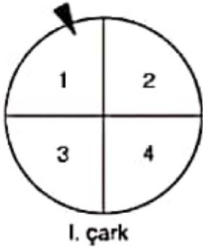
a bir tam sayı olmak üzere, yukarıda verilenlere göre çizilebilen üçgenler içinden rastgele seçilen bir üçgende A açısının dar açı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{7}{11}$ B) $\frac{5}{11}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{1}{2}$

73.

2009 / ÖSS Mat 1

Bir mağazadan belirli miktarın üzerinde alışveriş yapan müşteriler, 4 eş parçaya ayrılmış birinci çarkı iki defa çevirmektedir. Bu iki çevirişte gelen iki sayının toplamı 6 ya da 6 dan büyükse 6 eş parçaya ayrılmış ikinci çarkı çevirerek çıkan hediyeyi almaktadır.



I. çark



II. çark

Buna göre, birinci çarkı çevirmeyi hak eden bir müşterinin çamaşır makinesi kazanma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{14}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{5}{24}$ D) $\frac{3}{28}$ E) $\frac{5}{32}$

74.

2011 / LYS1

6 kız ve 7 erkek öğrencinin bulunduğu bir gruptan 2 temsilci seçiliyor.

Seçilen bu iki temsilciden birinin kız, diğerinin erkek olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{2}{13}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{9}{13}$

75.

2010 / LYS 1

A = {1, 2, 3, 4} ve B = {-2, -1, 0}

olmak üzere A x B Kartezyen çarpım kümesinden alınan herhangi bir (a, b) elemanı için a + b toplamının sıfır olma olasılığı kaçtır?

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

76.

2010 / YGS

Bir torbada 2 kırmızı, 2 beyaz ve 1 sarı bilye vardır.

Torbadan rastgele 4 bilye alındığında torbada kalan bilyenin kırmızı renkte olma olasılığı kaçtır?

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

77.

2012 / YGS

Boyları farklı dört öğrenci bir çizgi boyunca rastgele sıraya giriyor.

Buna göre, en kısa ve en uzun boylu öğrencilerin uçlarda olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{12}$

78. 2012 / LYS 1

Bir torbada 5 kırmızı ve 4 beyaz bilye vardır.

Bu torbadan aynı anda rastgele 3 bilye çekildiğinde her bir renkten en fazla 2 bilye olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{9}$

79. 2013 / YGS

Bir torbada 1 den 10 a kadar numaralandırılmış 10 top bulunmaktadır.

Bu torbadan rastgele çekilen iki topun numaraları toplamının 15 olduğu bilindiğine göre, 7 numaralı topun çekilmiş olma olasılığı kaçtır?

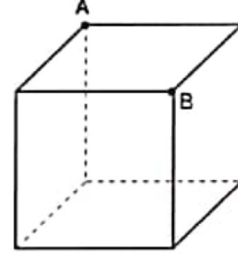
- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

80. 2013 / LYS 1

Bir torbada 1 den 9 a kadar numaralanmış dokuz top bulunmaktadır. Ayşe, 1 den 9 a kadar bir sayı belirleyecek ve daha sonra torbadan rastgele bir top çekecektir. Topun üzerinde yazılı olan sayı ile belirlediği sayının toplamı en fazla 9 ve çarpımı en az 9 olursa Ayşe oyunu kazanacaktır.

Ayşe hangi sayıyı belirlerse oyunu kazanma olasılığı en yüksek olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

81. 2014 / YGS

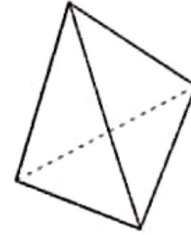
Yukarıda gösterilen küp biçimindeki hilesiz zar atılıyor ve bir yüzünün zeminle temas ettiği biliniyor.

Buna göre, zarın A ve B köşelerinden yalnızca birinin zeminle temas etme olasılığı kaçtır?

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

82. 2016 / LYS 1

Şekilde verilen düzgün dört yüzlünün 6 ayrıtından rastgele 3 tanesi boyanıyor.



Buna göre, boyalı üç ayrıtın da aynı yüzde olma olasılığı kaçtır?

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

83. **2015 / LYS 1**

Yalnızca birer uçları yanıcı olan 4 özdeş kibrit çöpü alınıyor. Bu kibrit çöpleri, uçları birbirine temas edecek biçimde, kenarı bir kibrit çöpü ile aynı uzunlukta olan karenin tüm kenarlarına rastgele diziliyor.

Bu dizilimde birbirleriyle temas eden yanıcı uç bulunmama olasılığı kaçtır?

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

84. **2016 / YGS**

Bir küpün, 8 köşesinden 6 sı beyaza, diğer 2 si siyaha rastgele boyanıyor.

Bu küpte, iki ucu da siyaha boyalı olan bir ayrıt bulunma olasılığı kaçtır?

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

85. **2017 / LYS**

Pelin'in hesap makinesi "3" tuşuna basıldığında bunu,

- $\frac{1}{6}$ olasılıkla 3
- $\frac{1}{3}$ olasılıkla 4
- $\frac{1}{2}$ olasılıkla 6

olarak algılamaktadır.

Pelin sadece "3" tuşu bozuk olan bu hesap makinesiyle, $23 - \left(\frac{12}{3}\right)$ işlemini yapacaktır.

Buna göre, Pelin'in bu işlemin sonucunu 22 bulma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{7}{24}$

86. Bir sınıftaki öğrencilerin %25 i geometriden, %65 i edebiyattan ve %10 u her iki dersten geçmiştir.

Bu sınıftan seçilen bir öğrencinin edebiyattan geçtiği bilindiğine göre, geometriden kalma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{11}{13}$ D) $\frac{8}{11}$ E) $\frac{7}{8}$

87. A torbasında 4 mavi, 2 kırmızı bilye; B torbasında 2 mavi, 2 kırmızı bilye vardır. A torbasının seçilme olasılığı $\frac{1}{4}$, B torbasının seçilme olasılığı $\frac{3}{4}$ tür.

Rastgele alınan bir torbadan, rastgele seçilen bir bilyenin kırmızı geldiği bilindiğine göre, bu topun A torbasından alınmış olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{2}{11}$ E) $\frac{3}{13}$

88. Ali'nin sınavı kazanma olasılığı $\frac{2}{3}$, Veli'nin aynı sınavı kazanma olasılığı $\frac{1}{4}$ dir.

Bu sınavı Ali ile Veli'den en az birinin kazanma olasılığı kaçtır?

UYARI: İçerisinde en az ifadesi bulunan olasılık sorularında cevabı bulmak için "1 - Olmama Olasılığı"nı bulmanız yeterlidir.

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