

1. 45 kişilik bir sınıftaki gözlüksüz erkek öğrenci sayısı gözlüklü kız öğrenci sayısının 4 katından 2 fazladır. Bu sınıfta 9 gözlüklü öğrenci ve 22 kız öğrenci vardır. Sınıftan rastgele bir öğrenci seçiliyor.

**Seçilen öğrencinin;**

- a) Gözlüklü ve kız öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....
- b) Gözlüklü öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....
- c) Gözlüksüz öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....
- d) Gözlüksüz ve erkek öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....
- e) Gözlüklü veya erkek öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....
- f) Gözlüksüz veya kız öğrenci olma olasılığı kaçtır?  
.....

2. Bir torbada bulunan 5 anahtardan sadece 1 tanesi kapıyı açmaktadır. Torbadan bir anahtar seçilip seçilen anahtar kapıda deniyor. Eğer kapı açılmazsa torbaya geri atılmıyor.

**Buna göre;**

- a) Kapının ilk denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....
- b) Kapının ikinci denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....
- c) Kapının üçüncü denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....
- d) Kapının en çok iki denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....
- e) Kapının en çok üçüncü denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....
- f) Kapının en az ikinci denemede açılma olasılığı kaçtır?  
.....

3. İki torbanın birincisinde 4 mavi 5 kırmızı, ikincisinde 3 mavi 4 kırmızı bilye vardır. İki torbadan aynı anda birer bilye çekiliyor.

**Çekilen bilyelerin;**

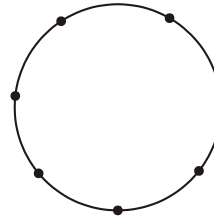
- a) Birinin mavi diğerinin kırmızı olma olasılığı kaçtır?  
.....
- b) İkisinin de mavi olma olasılığı kaçtır?  
.....
- c) İkisinin de kırmızı olma olasılığı kaçtır?  
.....
- d) İkisinin de aynı renk olma olasılığı kaçtır?  
.....

4. İki torbanın birincisinde 3 kırmızı 4 beyaz, ikincisinde 5 kırmızı 4 beyaz bilye vardır. 1. torbadan bir bilye çekilip rengine bakılmadan ikinci torbaya atılıyor ve ikinci torbadan bir bilye çekiliyor.

**2. torbadan çekilen bilyenin;**

- a) Kırmızı olma olasılığı kaçtır?  
.....
- b) Beyaz olma olasılığı kaçtır?  
.....

- 5.



Şekildeki 7 nokta ile köşeleri bu noktalardan tüm çokgenler çizilip bunlardan biri seçiliyor.

**Seçilen çokgenin;**

- a) Üçgen olma olasılığı kaçtır?  
.....
- b) Dörtgen olma olasılığı kaçtır?  
.....
- c) Beşgen olma olasılığı kaçtır?  
.....

6. Merve'nin bir hedefi vurma olasılığı  $\frac{2}{5}$ , Ayşegül'ün aynı hedefi vurma olasılığı  $\frac{3}{4}$ 'tür. Merve ve Ayşegül hedefe birer atış yapıyorlar.

Buna göre;

- a) Hedefi Merve'nin vurup Ayşegül'ün vuramama olasılığı kaçtır?

.....

- b) Hedefi Ayşegül'ün vurup Merve'nin vuramama olasılığı kaçtır?

.....

- c) Hedefi ikisinin de vurma olasılığı kaçtır?

.....

- d) Hedefin vurulma olasılığı kaçtır?

.....

- e) Hedefin vurulmama olasılığı kaçtır?

.....

7. Bir torbada 5 kırmızı 4 beyaz boncuk vardır. Torbadan aynı anda 3 boncuk çekiliyor.

Çekilen boncuğun en az birinin kırmızı olduğu bilindiğine göre çekilen üç bilyenin;

- a) Üçünün de kırmızı olma olasılığı kaçtır?

.....

- b) İkinin kırmızı birinin beyaz olma olasılığı kaçtır?

.....

- c) İkinin beyaz olma olasılığı kaçtır?

.....

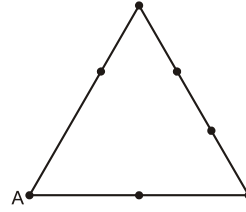
- d) En az birinin beyaz olma olasılığı kaçtır?

.....

8. Arif'in bir hedefi vurma olasılığı %90, Tuncay'ın aynı hedefi vurma olasılığı %10'dur.

Buna göre aynı hedefe aynı anda ateş ettiklerinde hedefin yalnız biri tarafından vurulma olasılığı kaçtır?

- 9.



Şekildeki noktaları köşe kabul eden üçgenlerden herhangi biri seçiliyor.

Seçilen üçgenin bir köşesinin A olma ihtimali kaçtır?

10. Arda ve Nihat, Türkiye A Milli futbol takımında oynayan futbolculardır. Arda'nın bir maçta gol atabilme olasılığı  $\frac{3}{5}$ , Nihat'ın gol atabilme olasılığı ise  $\frac{1}{4}$ 'tür.

Yalnız Nihat ve Arda'nın gol atabildiği bir maçta ikisi birlikte oynarsa Türkiye'nin gol atma olasılığı kaçtır?

11. 10 kişilik gruptakilerin 5 i elma, 7 si ayva yemektir. Gruptan seçilen birinin elma yediği bilindiğine göre ayva da yiyor olma olasılığı kaçtır?

12. Bir futbol takımının mağlup olma olasılığı, berabere kalma olasılığının iki katıdır.

Bu takımın yenme olasılığı  $\frac{3}{10}$  olduğuna göre mağlup olma olasılığı kaçtır?

13. Pekin olimpiyatlarına katılan 3 Türk okçunun hedefi vurma olasılıkları sırasıyla  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{3}$  dür.

Buna göre bu oyuncuların en az birinin hedefi vurma olasılığı kaçtır?

14. 15 kişilik bir sınıfın 6 sı kız öğrencidir. Erkeklerin  $\frac{1}{3}$  ü, kızların ise yarısı gözlüklüdür.

Seçilen bir öğrencinin gözlüklü olduğu bilindiğine göre, bu öğrencinin kız olma olasılığı kaçtır?

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

1. a)  $\frac{4}{45}$ , b)  $\frac{1}{5}$ , c)  $\frac{4}{5}$ , d)  $\frac{2}{5}$ , e)  $\frac{3}{5}$ , f)  $\frac{8}{9}$

2. a)  $\frac{1}{5}$ , b)  $\frac{1}{5}$ , c)  $\frac{1}{5}$ , d)  $\frac{2}{5}$ , e)  $\frac{3}{5}$ , f)  $\frac{4}{5}$

3. a)  $\frac{31}{63}$ , b)  $\frac{4}{21}$ , c)  $\frac{20}{63}$ , d)  $\frac{32}{63}$

4. a)  $\frac{19}{35}$ , b)  $\frac{16}{35}$

5. a)  $\frac{35}{99}$ , b)  $\frac{35}{99}$ , c)  $\frac{7}{33}$

6. a)  $\frac{1}{10}$ , b)  $\frac{9}{20}$ , c)  $\frac{3}{10}$ , d)  $\frac{17}{20}$ , e)  $\frac{3}{20}$

7. a)  $\frac{1}{8}$ , b)  $\frac{1}{2}$ , c)  $\frac{3}{8}$ , d)  $\frac{7}{8}$

8.  $\frac{41}{50}$

9.  $\frac{13}{29}$

10.  $\frac{7}{10}$

11.  $\frac{2}{5}$

12.  $\frac{7}{15}$

13.  $\frac{8}{9}$

14.  $\frac{1}{2}$