

1. İki zarın atılması deneyinde örnek uzayın eleman sayısı kaçtır?

$$\text{Olasılık} = \frac{\text{İstenilen durumların sayısı}}{\text{Tüm durumların sayısı}}$$

Örnek uzayın eleman sayısı demeğe
Tüm durumların sayısı demeğidir.

$$\begin{array}{c} \text{1. zarın} \\ \text{segeneği} \\ \text{sayı} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{2. zarın} \\ \text{segeneği} \\ \text{sayı} \end{array} \quad 6 \cdot 6 = 36$$

2. Bir zar ve bir madeni paranın atılması deneyinde örnek uzayın eleman sayısı kaçtır?

$$\begin{array}{c} \text{Zarın} \\ \text{segeneği} \\ \text{sayı} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{Paranın} \\ \text{segeneği} \\ \text{sayı} \end{array} \quad 6 \cdot 2 = 12$$

3. Bir zar havaya atılıyor. Üst yüze gelen sayının asal sayı olma olasılığı kaçtır?

$$P = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

4. İki madeni para atılması deneyinde birinin yazı, diğerinin tura gelme olasılığı kaçtır?

$$P = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

5. Bir torbada 2 siyah, 5 beyaz bilye vardır.

Torbadan çekilen bir bilyenin siyah olma olasılığı kaçtır?

$$P = \frac{2}{2+5} = \frac{2}{7}$$

6. Bir çift zar havaya atılıyor.

Üst yüze gelen sayıların toplamının 4'den küçük olma olasılığı kaçtır?

$$P = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

7. Bir torbada 4 sarı, 2 mavi, 3 siyah bilye vardır.

Torbadan rastgele bir bilye çekildiğinde çekilen bilyenin sarı veya mavi olma olasılığı kaçtır?

$$P = \frac{\text{4 sarı} + \text{2 mavi}}{\text{4} + \text{2} + \text{3}} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

4 sarı 2 mavi 3 siyah

↓ ↓ ↓

4 + 2 4 + 2 + 3

↓ ↓

Tüm seçenekler.

10. Bir olayın olma olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{7}{11}$ D) $\frac{124}{129}$ E) $\frac{16}{19}$

$$0 \leq \text{Olasılık} \leq 1$$

A, C, D, E sııtları basit kesir olduğu için 1'den küçuktur.

Anra $\frac{3}{2}$ 1'den büyük tır.

Bu nedenle hiçbir olayın gerçekleşme olasılığı $\frac{3}{2}$ olamaz.

8. Bir çift zar havaya atılıyor.

Üst yüzे gelen sayıların toplamının 10'dan büyük olma olasılığı kaçtır?

Toplamı
11 olanlar Toplamı
12 olanlar

5	6
6	5

6	6
---	---

istenilen seçenekler 3 tane

Tüm seçenekler $= 6 \cdot 6 = 36$ tane

$$P = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

11. Bir zar ile bir madeni para birlikte havaya atılıyor. Paranın tura, zarın 5 gelme olasılığı kaçtır?

T5 → istenilen seçenekler 1 tane

Tüm seçeneklerin sayısı $= 2 \cdot 6 = 12$ tane

$$P = \frac{1}{12}$$

2.5.1

T1
T2
T3
T4
T5
T6

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6

istenilen seçenekler 1 tane

Tüm seçenekler 12 tane

$$P = \frac{1}{12}$$

12. Bir zar ile bir madeni para birlikte havaya atılıyor. Paranın yazı, zarın 2 gelme olasılığı kaçtır?

Y2 → istenilen seçenekler 1 tane

Tüm seçenekler $= 6 \cdot 2 = 12$ tane

$$P = \frac{1}{12}$$

9. Bir para art arda üç kez havaya atılıyor.

Buna göre, ilk ikisinin tura üçüncüsünün yazı olma olasılığı kaçtır?

TTT
TTY (circled in blue)

TYT
YTT
TYY
YTY
YYT
YYY

istenilen seçenekler 1 tane

Tüm seçenekler 8 tane

$$P = \frac{1}{8}$$