

Olasilik nedir?

Calisma Kagidi

Olasilik, istenen (uygun) sonuc sayisinin toplam olasi sonuc sayisina oranidir: $P(A) = n(A)/n(S)$. Degeri 0 (imkansiz) ile 1 (kesin) arasinda degisir.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Sorular

1. Bir torbada 4 kirmizi, 6 mavi bilye var. Kirmizi bilye cekme olasiligi nedir?

- A) 0,4
- B) 0,6
- C) 4
- D) 0,1

2. Imkansiz bir olayin olasiligi kacdir?

- A) 1
- B) 0,5
- C) 0
- D) Tanimsiz

3. Bir zar atiliyor. $P(\text{sayi} > 4)$ kacdir?

- A) 1/6
- B) 1/3
- C) 1/2
- D) 2/3

4. $P(A) = 0,3$ ise A'nin gerceklesmeme olasiligi nedir?

- A) 0,3
- B) 0,7
- C) 1,3
- D) 0

5. Adil bir zar bir kez atiliyor. 4 gelme olasiligi nedir?

6. Standart 52 kartlik bir deste kariliyor. Kupa gelme olasiligi nedir?

7. Iki adil madeni para atiliyor. Ikisinin de tura gelme olasiligi nedir?

8. Tanimla: Olasilik nedir?

9. Tanimla: $P(A) = 0$ ne anlama gelir?

10. Tanimla: $P(A) = 1$ ne anlama gelir?

Cevap Anahtari

1. A) 0,4 - $P(\text{kirmizi}) = 4/(4+6) = 4/10 = 0,4$.
2. C) 0 - Imkansiz olayin olasiligi 0'dir.
3. B) $1/3$ - Uygun sonuclar $\{5,6\}$ $2/6 = 1/3$.
4. B) 0,7 - $P(A \text{ degil}) = 1 - P(A) = 1 - 0,3 = 0,7$.
5. Orneklem uzayi: $\{1,2,3,4,5,6\}$, $n(S) = 6$ Uygun sonuc: $\{4\}$, $n(A) = 1$ $P(A) = n(A)/n(S) = 1/6 = 0,167$
6. Toplam kart: $n(S) = 52$ Destedeki kupa sayisi: $n(A) = 13$ $P(A) = 13/52 = 1/4 = 0,25$
7. Orneklem uzayi: $\{\text{Tura-Tura, Tura-Yazi, Yazi-Tura, Yazi-Yazi}\}$, $n(S) = 4$ Uygun sonuc: $\{\text{Tura-Tura}\}$, $n(A) = 1$ $P(A) = 1/4 = 0,25$
8. Bir olayin ne kadar olasi oldugunu 0 ile 1 arasinda olcen sayi; $P(A) = n(A)/n(S)$ formuluyle hesaplanir.
9. Olay imkansizdir - asla gerceklesmez.
10. Olay kesindir - her zaman gerceklesir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.