

GMAT Olasılık Nedir?

Çalışma Kağıdı

Olasılık, istenen olayın durum sayısının, tüm olası durumların sayısına bölünmesiyle hesaplanır:
 $P(\text{Olay}) = (\text{İstenen Durum Sayısı}) / (\text{Tüm Olası Durum Sayısı})$. Karmaşık olasılıklar için çarpma ve toplama kuralları kullanılır.

Sorular

1. Bir madeni para 3 kez atılıyor. Tam olarak 2 kez yazı gelme olasılığı nedir?
A) $1/8$
B) $3/8$
C) $1/2$
D) $5/8$
2. Bir zar atıldığında tek sayı gelme olasılığı nedir?
A) $1/6$
B) $1/3$
C) $1/2$
D) $2/3$
3. Bir sınıfta 10 erkek ve 15 kız öğrenci var. Rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı nedir?
A) $1/15$
B) $10/25$
C) $15/25$
D) $1/25$
4. Bir torbada 5 kırmızı ve 3 mavi top bulunmaktadır. Torbadan rastgele bir top çekildiğinde kırmızı gelme olasılığı nedir?
5. İki adet standart altı yüzlü zar atılıyor. İki zarın da 3 gelme olasılığı nedir?
6. Bir deste 52 karttan rastgele bir kart çekiliyor. Bu kartın As veya Karo olma olasılığı nedir?
7. Tanımla: Olasılık formülü nedir?
8. Tanımla: Bağımsız olaylarda olasılık nasıl hesaplanır?
9. Tanımla: Birbirini dışlayan olaylarda olasılık nasıl hesaplanır?

Cevap Anahtarı

1. B) $3/8$ — Olası sonuçlar: YYY, YYT, YTY, TYY, YTT, TYT, TTY, TTT (toplam 8). Tam olarak 2 kez yazı gelenler: YYT, YTY, TYY (3 durum). Olasılık: $3/8$.
2. C) $1/2$ — Tek sayılar: 1, 3, 5 (3 durum). Toplam olası sonuçlar: 1, 2, 3, 4, 5, 6 (6 durum). Olasılık $= 3/6 = 1/2$.
3. B) $10/25$ — Erkek öğrenci sayısı: 10. Toplam öğrenci sayısı: $10 + 15 = 25$. Olasılık $= 10/25$.
4. 1. Tüm topların sayısını bulun: 5 kırmızı + 3 mavi = 8 top. 2. Kırmızı topların sayısını belirleyin:
5. 3. Olasılığı hesaplayın: $P(\text{Kırmızı}) = 5/8$.
5. 1. Tek bir zarın 3 gelme olasılığı $1/6$ 'dır. 2. İki zarın atılması bağımsız olaylardır. 3. İki olayın birlikte gerçekleşme olasılığı, olasılıklarının çarpımıdır: $P(\text{Her ikisi de 3}) = P(\text{Zar 1} = 3) * P(\text{Zar 2} = 3) = (1/6) * (1/6) = 1/36$.
6. 1. As kart sayısı: 4. As olmayan Karo sayısı: 12. Toplam kart sayısı: 52. 2. $P(\text{As}) = 4/52$. $P(\text{Karo}) = 13/52$. 3. Hem As hem de Karo olan kart (As Karo) sayısı: 1. Bu kart hem As hem de Karo sayıldığı için iki kez sayılmamalıdır. 4. Toplama kuralı: $P(\text{As veya Karo}) = P(\text{As}) + P(\text{Karo}) - P(\text{As ve Karo}) = 4/52 + 13/52 - 1/52 = 16/52 = 4/13$.
7. $P(\text{Olay}) = (\text{İstenen Durum Sayısı}) / (\text{Tüm Olası Durum Sayısı})$
8. Olasılıkları çarpılır: $P(A \text{ ve } B) = P(A) * P(B)$
9. Olasılıkları toplanır: $P(A \text{ veya } B) = P(A) + P(B)$

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.