DERS ÖZETİ · OLASILIK

Basit Olayların Olma Olasılığı

Basit olayların olma olasılığı, olası durumları sayıp olasılığı kesir olarak bulmayı öğretir.

1 Olası Durum ve Basit Olay

- Olası durum, olayın her bir farklı sonucudur
- Basit olay tek adımda gerçekleşen olaydır
- Zar atmak basit olaya örnektir
- Her durumu bir kez say

2 Olasılık Formülü

- Olasılık = istenen durum / toplam olası durum
- Pay istenen durumu gösterir
- Payda tüm olası durumları gösterir
- Sonucu kesir olarak yaz, sadeleştir

3 Eşit Şans ve 1/n

- Eşit şanslı olayda her çıktı aynı ihtimale sahiptir
- n çıktılı olayda her çıktının olasılığı 1/n'dir
- Zarda n=6, parada n=2'dir

4 0 ile 1 Arasında Olasılık

- İmkânsız olayın olasılığı 0'dır
- Kesin olayın olasılığı 1'dir
- Olasılık hiçbir zaman 1'den büyük olamaz
- Olasılık hiçbir zaman negatif olamaz

5 Daha Fazla, Eşit, Daha Az

- İki olayı karşılaştırırken kesirleri eşit paydaya getir
- Büyük kesirli olay daha yüksek olasılıklıdır
- Eşit kesirler çıkarsa olasılıklar eşittir

A ve B Torbasında Kırmızı Top Çekme Olasılığı

Torba	Kırmızı / Toplam	Olasılık
A Torbası	3 / 4	3/4
B Torbası	2 / 4	1/2

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Basit Olayların Olma Olasılığı: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 ZARDA OLASILIK

Hilesiz bir zar atılıyor. Üst yüze 4 gelme olasılığı kaçtır?

1. Toplam olası durum sayısı 6'dır
2. İstenen durum sayısı 1'dir (sadece 4)

Cevap: Olasılık = 1/6

ÖRNEK 2 TORBADAN TOP ÇEKME

Torbada 3 kırmızı, 2 mavi top var. Mavi top çekme olasılığı kaçtır?

1. Toplam top sayısı 3 + 2 = 5
2. Mavi top sayısı 2'dir

Cevap: Olasılık = 2/5

ÖRNEK 3 İMKÂNSIZ VE KESİN OLAY

Zarda 7 gelme olasılığı ile çift veya tek gelme olasılığı kaçtır?

1. 7 gelmesi imkânsızdır
2. Çift veya tek gelmesi kesindir

Cevap: 0 ve 1

ÖRNEK 4 OLASILIK KARŞILAŞTIRMA

A torbasında 3 kırmızı 1 mavi, B torbasında 2 kırmızı 2 mavi top var. Hangisi daha yüksek?

1. A torbasının olasılığı 3/4
2. B torbasının olasılığı 2/4 = 1/2

Cevap: A torbası daha yüksek

ÖRNEK 5 EŞİT ŞANS VE 1/N

Yazı tura atışında yazı gelme olasılığı kaçtır?

1. Toplam olası durum sayısı 2'dir (yazı, tura)
2. Her çıktının olasılığı 1/n formülüyle bulunur

Cevap: Olasılık = 1/2

TAHTA

8. Sınıf · Matematik

MİNİ TEST

Basit Olayların Olma Olasılığı: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad: Tarih: Doğru / Yanlış:

1. **Hilesiz bir zar atıldığında 3 gelme olasılığı kaçtır?**

A) 1/3 **B)** 1/6
C) 3/6 **D)** 1

2. **Bir torbada 5 kırmızı, 3 mavi top var. Kırmızı top çekme olasılığı kaçtır?**

A) 5/8 **B)** 3/8
C) 5/3 **D)** 8/5

3. **Bir zar atıldığında 9 gelme olasılığı kaçtır?**

A) 1/6 **B)** 1/9
C) 0 **D)** 1

4. **Bir zar atıldığında 1'den küçük sayı gelme olasılığı kaçtır?**

A) 1 **B)** 1/6
C) 6 **D)** 0

5. **Bir zar atıldığında 6 ya da 6'dan küçük bir sayı gelme olasılığı kaçtır?**

A) 1/6 **B)** 0
C) 1 **D)** 6

6. **Eşit şansa sahip 5 çıktılı bir olayda her çıktının olasılığı kaçtır?**

A) 1/5 **B)** 5
C) 1 **D)** 1/2

7. **Bir torbada 2 sarı, 6 mavi top var. Sarı top çekme olasılığı kaçtır?**

A) 1/3 **B)** 1/4
C) 2/6 **D)** 3/4

8. **A torbasında 1 kırmızı 3 mavi, B torbasında 2 kırmızı 2 mavi top var. Hangi torbada kırmızı çekme olasılığı daha yüksektir?**

A) A torbası **B)** B torbası
C) Eşittir **D)** Hesaplanamaz

9. **Olasılık değeri hangi aralıkta olabilir?**

A) 0 ile 1 arasında **B)** 1 ile 10 arasında
C) Negatif olabilir **D)** Sınırsız

10. **Bir zar atıldığında çift sayı gelme olasılığı kaçtır?**

A) 1/6 **B)** 2/6
C) 6/6 **D)** 1/2

Cevap anahtarı

1. B · Toplam 6 olası durumdan sadece 1'i istenen sonuçtur, olasılık 1/6'dır.

2. A · Toplam top sayısı 8, kırmızı top sayısı 5 olduğundan olasılık 5/8'dir.

3. C · Zarda 9 yoktur, bu olay imkânsızdır, olasılık 0'dır.

4. D · Zarda 1'den küçük sayı yoktur, bu olay imkânsızdır, olasılık 0'dır.

5. C · Zarın her yüzü 6 ya da 6'dan küçüktür, bu olay kesindir, olasılık 1'dir.

6. A · Eşit şanslı n çıktılı olayda her çıktının olasılığı 1/n'dir, burada n=5.

7. B · Toplam top sayısı 8, sarı top sayısı 2'dir; olasılık 2/8 = 1/4 olur.

8. B · A torbasının olasılığı 1/4, B torbasının olasılığı 2/4=1/2'dir; 1/2 > 1/4 olduğundan B torbası daha yüksektir.

9. A · Olasılık değeri her zaman 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olur.

10. D · Zarda 3 çift sayı (2, 4, 6) vardır, toplam 6 durumdan 3'ü istenir, olasılık 3/6 = 1/2'dir.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:
tahtaapp.com/blog/dersler/8-sinif-matematik-basit-olaylarin-olma-olasiligi-konu-anlatimi