Olasılık

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

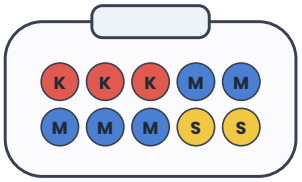
KONU ÖZETİ

- **Olası durumlar (çıktılar):** Bir deneyde ortaya çıkabilecek tüm sonuçlardır. Zar atıldığında olası durumlar: 1, 2, 3, 4, 5, 6
- **Olay:** Olası durumların bir kısmıdır. "Zarın çift gelmesi" olayının çıktıları 2, 4, 6'dır.
- **Eşit şans:** Olası durumların her birinin gerçekleşme ihtimali aynıysa bu durumlar **eşit olasılıklıdır** (madeni para, hileli olmayan zar).
- **Olasılık değeri:** Olasılık = $\frac{\text{istenen}}{\text{tüm}}$ = istenen durum sayısı ÷ tüm olası durum sayısı
- Olasılık **0 ile 1** arasındadır. İmkânsız olayın olasılığı **0**, kesin olayın olasılığı **1**'dir. Bir olayın olma ve olmama olasılıklarının toplamı 1'dir.

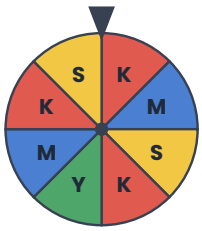
KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Bir zar atılıyor.
a) Tüm olası durumları yazınız.
b) "3'ten büyük gelmesi" olayının çıktılarını yazınız.

2 Torbadan rastgele bir top çekiliyor. Çekilen topun **mavi** olma olasılığı kaçtır?



3 Eş dilimli çark çevriliyor. Okun **kırmızı** dilimde durma olasılığı kaçtır?



4 Bir zar atılıyor. Aşağıdaki olayların olasılıklarını yazınız.
a) Zarın 7 gelmesi
b) Zarın 6 ya da 6'dan küçük gelmesi

5 Aşağıdaki olay çiftlerinden hangisi **eşit olasılıklıdır**?

A) Zarın 1 gelmesi – zarın çift gelmesi
B) Paranın yazı gelmesi – paranın tura gelmesi
C) Zarın 5 gelmesi – zarın 5'ten küçük gelmesi
D) Zarın asal gelmesi – zarın 1 gelmesi

6 **MATEMATİK** kelimesinin harfleri eş kartlara yazılıp bir torbaya atılıyor. Rastgele çekilen kartta **M** harfi olma olasılığı kaçtır?

7 1'den 20'ye kadar numaralanmış kartlardan rastgele biri çekiliyor. Çekilen kartın numarasının **asal sayı** olma olasılığı kaçtır?

8 Aşağıdaki sayılardan hangileri bir olayın olasılık değeri **olamaz**?

0,5 1,2 -0,1 $\frac{3}{4}$ 0 1

9 Aşağıdaki olayları **imkânsız**, **eşit olasılıklı** ya da **kesin** olarak sınıflandırınız.
a) Madeni paranın yazı gelmesi (yazı ya da tura)
b) Bir haftada 8 gün olması
c) 1 ile 10 arasındaki bir kartın 11'den küçük olması

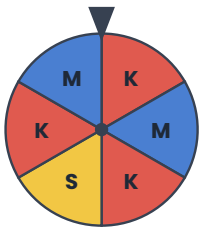
10 Bir torbada **4 yeşil** ve **4 mavi** bilye vardır. Yeşil bilye çekme olasılığı, mavi bilye çekme olasılığından daha fazla mı, daha az mı yoksa eşit mi?

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Bir torbada **6** kırmızı ve bir miktar mavi top vardır. Rastgele çekilen topun kırmızı olma olasılığı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre torbada kaç mavi top vardır?

12 Bir sınıfta **14** kız ve **16** erkek öğrenci vardır. Rastgele seçilen bir öğrencinin **erkek** olma olasılığı kaçtır?

13 Eş dilimli çark çevriliyor.
a) Hangi rengin gelme olasılığı en fazladır?
b) Mavinin gelme olasılığı kaçtır?



14 Bir olayın olma olasılığı **0,35**'tir. Bu olayın **olmama** olasılığı kaçtır?

15 Bir zar atılıyor. Zarın **çift** ve **3'ten büyük** gelme olasılığı kaçtır?

16 İki basamaklı doğal sayılardan biri rastgele seçiliyor. Seçilen sayının **5 ile tam bölünebilme** olasılığı kaçtır?

17 Ali, "Torbada **2 kırmızı** ve **1 mavi** top var. İki renk olduğu için kırmızı top çekme olasılığı $\frac{1}{2}$'dir." demiştir. Ali haklı mıdır? Açıklayınız.

18 Bir torbada **5 kırmızı** ve **2 mavi** top vardır. Kırmızı ve mavi top çekme olaylarının **eşit olasılıklı** olması için torbaya kaç mavi top eklenmelidir?

19 Bir kutuda **8 kırmızı**, **12 mavi** ve **5 siyah** kalem vardır. Rastgele çekilen kalemin **siyah olmama** olasılığı kaçtır?

20 1'den 50'ye kadar numaralanmış kartlardan rastgele biri çekiliyor. Kartın numarasının **tam kare sayı** olma olasılığı kaçtır?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir torbada kırmızı, mavi ve **6** yeşil top vardır. Kırmızı topların sayısı mavi topların sayısının **2 katıdır**. Rastgele çekilen topun yeşil olma olasılığı $\frac{1}{4}$ olduğuna göre kırmızı top çekme olasılığı kaçtır?

22 **12** eş dilimli bir çarkta dilimler kırmızı, mavi ve sarıdır. Kırmızı gelme olasılığı $\frac{1}{3}$, mavi gelme olasılığı $\frac{1}{4}$'tür.

a) Çarkta kaç sarı dilim vardır?

b) Sarı gelme olasılığı kaçtır?

23 Bir torbada **4 kırmızı** ve **6 mavi** top vardır. Torbadan bir mavi top alınıp dışarıda bırakılıyor. Ardından torbadan rastgele bir top çekiliyor. Bu topun kırmızı olma olasılığı kaçtır?

24 Tabloda bir okuldaki kulüplere katılan öğrencilerin sayıları verilmiştir. Bu öğrencilerden biri rastgele seçiliyor.

a) Seçilen öğrencinin **müzik kulübünden bir erkek** olma olasılığı kaçtır?

b) Seçilen öğrencinin **kız** olma olasılığı kaçtır?

Kulüp	Kız	Erkek
Satranç	6	4
Müzik	5	7
Spor	4	8

25 Bir zar atılıyor. A: "asal sayı gelmesi", B: "2'den büyük gelmesi" olaylarından hangisinin olasılığı daha fazladır?

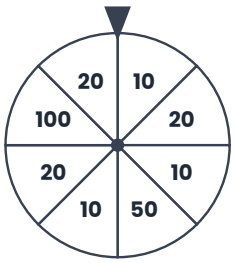
26 1'den 30'a kadar numaralanmış kartlardan biri rastgele çekiliyor. Kartın numarasının **3'ün ya da 5'in katı** olma olasılığı kaçtır?

27 Bir torbada **3 kırmızı** ve **5 mavi** top vardır. Torbaya kaç kırmızı top eklenirse kırmızı top çekme olasılığı $\frac{2}{3}$ olur?

28 **OLASILIK** kelimesinin harfleri eş kartlara yazılıyor. Rastgele bir kart seçiliyor.
a) Seçilen kartta **sesli harf** olma olasılığı kaçtır?
b) Seçilen kartta **L** harfi olma olasılığı kaçtır?

29 Bir kutuda 1'den 9'a kadar numaralanmış 9 kart vardır. Ece kutudan **5** numaralı kartı çekip dışarıda bırakıyor. Sonra Can kutudan rastgele bir kart çekiyor. Can'ın çektiği kartın numarasının **5'ten büyük** olma olasılığı kaçtır?

30 Bir yarışmada eş dilimli çark çevrilmekte ve dilimde yazan puan kazanılmaktadır.
a) **20 puandan fazla** kazanma olasılığı kaçtır?
b) **10 puan** kazanma olasılığı ile **20 puan** kazanma olasılığı eşit midir?



Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**