Olasılık

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 **a) Kesin b) İmkânsız c) Olası (eşit olasılıklı) ç) Kesin**

Zarın yüzlerinde 1'den 6'ya kadar sayılar vardır.

2 **1-D 2-B 3-A 4-C**

Taşın batması kesin, 0 gelmesi imkânsız, tura eşit olasılıklı; temmuzda Antalya'nın güneşli olması çok olasıdır.

3 **a) Kırmızı b)** $\frac{3}{4}$

4 eş dilimin 3'ü kırmızıdır.

4 **a) Mavi b)** $\frac{1}{5}$

5 toptan 1'i mavidir.

5 **a)** $\frac{1}{6}$ **b)** $\frac{3}{6}$

Tek sayılar: 1, 3, 5

6 **a) %100 b) %0 c) %50**

7 **Hayır, olamaz.**

Olasılık en fazla 1'dir; 1, olayın kesin olduğunu gösterir.

8 **a)** $\frac{3}{8}$ **b) Sarı**

Mavi 3, yeşil 3, sarı 2 dilimdir.

9 **a) 1 (kesin) b) 0 (imkânsız)**

$\frac{6}{6} = 1$; torbada kırmızı bilye yoktur.

10 **a) Çok olasılıklı b) Az olasılıklı c) Çok olasılıklı**

c) 1, 2, 3, 4, 5 gelebilir: $\frac{5}{6}$, 1'e yakındır.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **Kırmızı $\frac{3}{10}$, Mavi $\frac{5}{10}$, Sarı $\frac{2}{10}$; toplam 1**

$\frac{3}{10} + \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{10}{10} = 1$

12 $\frac{2}{6}$

4'ten büyük sayılar: 5 ve 6

13 **2**

4 kırmızı, 4 mavi olursa her ikisinin olasılığı $\frac{4}{8}$'dir.

14 **%25**

$\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$

15 **a) $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ b) $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$**

20 − 5 = 15 kart ödülsüzdür.

16 **Tura gelme olasılığı $\frac{1}{2}$'dir.**

10 atış az sayıdadır; sonuç şans eseri $\frac{7}{10}$ çıkmıştır. Atış sayısı arttıkça tura oranı $\frac{1}{2}$'ye yaklaşır.

17 **a) 5 b) $\frac{12}{60}$ c) 10 kez**

60 ÷ 6 = 10. Deney sonuçları beklenen değere yakın ama tam eşit değildir.

18 **Kırmızı 3, Mavi 6, Yeşil 3**

12 ÷ 4 = 3; 12 ÷ 2 = 6; 12 − 9 = 3

19 **C**

$\frac{5}{4}$ 1'den büyüktür; olasılık 1'den büyük olamaz.

20 **Mavi 4, Kırmızı 2, Sarı 2**

8'in yarısı 4, çeyreği 2'dir.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **$\frac{3}{6}$**

Torbada 3 kırmızı, 3 mavi kalır: $\frac{3}{6}$ (eşit olasılıklı)

22 **İkinci çarkta**

Birinci: $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$; ikinci: $\frac{3}{8}$; $\frac{3}{8} > \frac{2}{8}$

23 **2**

Önce 4 kırmızı, 6 diğer. 2 kırmızı eklenince 6 kırmızı, 12 bilye: $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ = %50

24 **2 dilim kırmızı, 1 dilim mavi, 1 dilim sarı**

Kırmızı yaklaşık $\frac{20}{40} = \frac{1}{2}$; mavi ve sarı yaklaşık $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$

25 **a) $\frac{12}{30}$ b) Erkek öğrenci**

Erkek olma olasılığı $\frac{18}{30}$'dur; $\frac{18}{30} > \frac{12}{30}$

26 **a) $\frac{4}{9}$ b) $\frac{3}{9}$ c) 0**

Çiftler: 2, 4, 6, 8 • 3'ün katları: 3, 6, 9 • 10 yazılı kart yoktur.

27 **Kırmızı $\frac{1}{4}$ (az olası), Mavi $\frac{3}{4}$ (çok olası), Yeşil 0 (imkânsız)**

Torbada 4 top var; yeşil top yoktur.

28 **a) Evet, adildir. b) Hayır, adil olmazdı.**

a) İkisinin de kazanma olasılığı $\frac{3}{6}$'dır. b) Ali $\frac{1}{6}$, Ece $\frac{5}{6}$

29 **a) %20 b) 5 dilim**

100 - 80 = 20; %50 = $\frac{5}{10}$

30 **Toplam 24; kırmızı 9**

Mavi olasılığı $\frac{5}{8}$. 5 parça = 15 top, 1 parça = 3 top. Toplam 8 × 3 = 24, kırmızı 3 × 3 = 9