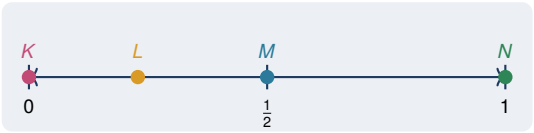
1 İçinde sadece mavi, kırmızı ve sarı renkli özdeş topların bulunduğu bir torbada 8 mavi, 5 kırmızı ve 3 sarı top vardır. Bu torbadan rastgele bir top çekilmesi deneyine ait bazı olayların olma olasılıkları aşağıdaki olasılık spektrumu üzerinde K, L, M ve N harfleriyle modellenmiştir.



Buna göre, spektrumdaki harflerle gösterilen olaylar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) K: Sarı gelmesi, L: Kırmızı gelmesi, M: Mavi gelmesi
B) K: Yeşil gelmesi, L: Sarı gelmesi, M: Mavi gelmesi
C) K: Yeşil gelmesi, M: Kırmızı gelmesi, N: Mavi gelmesi
D) L: Mavi gelmesi, M: Sarı gelmesi, N: Kırmızı gelmesi

2 Bir okulun koridorunda bulunan geri dönüşüm kutularına gün boyunca atılan toplam 50 adet atığın türlerine göre dağılımı aşağıdaki çetele tablosunda verilmiştir. Tabloda cam atıkların sıklığı A harfi ile gösterilmiştir.

Atık Türü	Çetele	Sıklık
Plastik	𝍸 𝍸 𝍸 |||	18
Kâğıt	𝍸 𝍸 ||||	14
Cam	...	A
Metal	𝍸 |	6

Bu gözlem verilerine göre, geri dönüşüm kutularına atılan bir atığın cam olma göreli sıklığı yüzde kaçtır?

A) %18 **B)** %28 **C)** %24 **D)** %36

3 Yüzlerinde 1'den 6'ya kadar doğal sayıların yazılı olduğu özdeş bir sayı küpü 25 kez havaya atılıyor. Üst yüze gelen sayıların kaç kez tekrar ettiği aşağıdaki nokta grafiğinde gösterilmiştir.



Yapılan bu deneye göre, sayı küpünün üst yüzüne 4'ten büyük bir sayı gelmesinin göreli sıklığının ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0, 20 **B)** 0, 28 **C)** 0, 24 **D)** 0, 48

4 Fen bilimleri dersinde bir şehrin 40 günlük hava durumu gözlemlenmiş ve elde edilen veriler aşağıdaki sıklık tablosuna kaydedilmiştir.

Hava Olayı	Gün Sayısı (Sıklık)
Güneşli	18
Bulutlu	10
Yağmurlu	8
Rüzgârlı	4

Bu 40 günlük gözlem verilerine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Güneşli olma göreli sıklığı $\frac{9}{20}$'dir.
B) Yağmurlu olma göreli sıklığının ondalık gösterimi 0, 2'dir.
C) Rüzgârlı olma göreli sıklığı %10'dur.
D) Bulutlu olma göreli sıklığı %30'dur.

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

5 Bir kan bağışı kampanyasına katılan 80 gönüllünün kan gruplarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kan Grubu	A	0	B	AB
Kişi Sayısı	32	24	16	*K*

Buna göre, kampanyaya katılan gönüllüler arasından seçilen bir kişinin B veya AB kan grubundan olma göreli sıklığının ondalık gösterimi kaçtır?

A) 0, 3 **B)** 0, 25 **C)** 0, 2 **D)** 0, 15

6 Sosyal bilgiler dersinde hazırlanan dört bölmeli bir bölge çarkı 60 kez çevrilmiş ve ibrenin durduğu bölgelerin sıklıkları aşağıdaki görselin yanındaki tabloda verilmiştir.



Bölge	Sıklık
İç Anadolu	15
Marmara	21
Ege	12
Karadeniz	12

Yapılan bu deneye göre çark ibresinin Marmara Bölgesi'nde durma göreli sıklığı yüzde kaçtır?

A) %21 **B)** %30 **C)** %42 **D)** %35

7 Dört farklı renge boyanmış bir çark 120 kez çevriliyor. Deney sonunda ibrenin renklere göre durma sayıları; mor için 18, turuncu için 42, pembe için 36 ve beyaz için 24 olarak kaydediliyor.



Bu renklerin gelme göreli sıklıkları yukarıdaki olasılık spektrumuna soldan sağa doğru (I, II, III, IV) yerleştirildiğinde sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

A) Mor - Pembe - Beyaz - Turuncu
B) Turuncu - Pembe - Beyaz - Mor
C) Mor - Beyaz - Pembe - Turuncu
D) Beyaz - Mor - Pembe - Turuncu

8 Bir antik kenti gün içinde ziyaret eden 200 turistin uyruklarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Uyruk	Japon	Alman	İngiliz	Fransız
Turist Sayısı	50	64	46	*M*

Bu gözlem verilerine göre, antik kenti ziyaret eden bir turistin Alman olma göreli sıklığı ile Fransız olma göreli sıklığı arasındaki fark yüzde kaçtır?

A) %24 **B)** %18 **C)** %15 **D)** %12

9 Sekiz eş dilime ayrılmış bir çarkın dilimleri sarı, mavi ve kırmızı renklere boyanacaktır. Çark çevrildiğinde ibrenin duracağı renkle ilgili olasılık spektrumunda şu tahminler yapılmıştır:

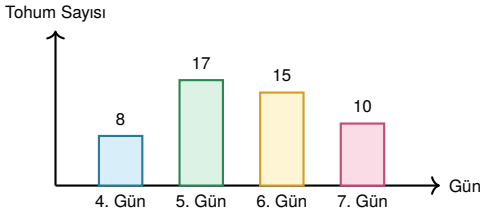
- Sarı renkte durması **eşit şanslı** ($\frac{1}{2}$) bir olaydır.
- Mavi renkte durması **az olası** (0 ile $\frac{1}{2}$ arasında) bir olaydır.
- Yeşil renkte durması **imkânsız** (0) bir olaydır.

Buna göre, bu çarkın dilimlerindeki renk sayıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 4 Sarı, 3 Mavi, 1 Kırmızı
B) 3 Sarı, 3 Mavi, 2 Kırmızı
C) 4 Sarı, 2 Mavi, 2 Yeşil
D) 5 Sarı, 2 Mavi, 1 Kırmızı

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

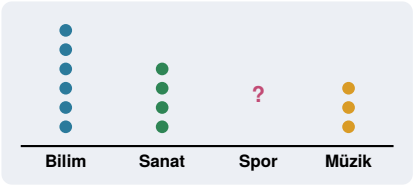
10 Fen bilimleri dersinde yapılan bir çimlenme deneyinde, özdeş koşullardaki 50 adet fasulye tohumunun çimlendiği günlere göre dağılımı aşağıdaki sütun şemasında verilmiştir.



Bu deney verilerine göre, ekilen bir tohumun en geç 5. günde (4. veya 5. günde) çimlenme göreli sıklığı kaçtır?

A) 0, 34 **B)** 0, 50 **C)** 0, 60 **D)** 0, 80

11 40 kişilik bir 6. sınıf şubesindeki öğrencilerin seçtiği sosyal kulüplerin dağılımı aşağıdaki nokta grafiğinde modellenmiştir. Grafikte her bir nokta (•) 2 öğrenciyi temsil etmektedir ve Spor kulübünün nokta sayısı gösterilmemiştir.



Buna göre, bu sınıftan seçilen bir öğrencinin Spor kulübünde olma göreli sıklığının ondalık gösterimi kaçtır?

A) 0, 25 **B)** 0, 35 **C)** 0, 30 **D)** 0, 40

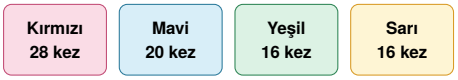
12 Okul basketbol takımındaki dört oyuncunun antrenmanda yaptıkları serbest atış sayıları ve başarılı atış sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Oyuncu	Toplam Atış	Başarılı Atış
Ali	20	13
Burak	25	17
Can	40	28
Deniz	50	37

Yapılan atışların göreli sıklıklarına göre, maçın son saniyesinde kazanılan serbest atışı sayıya çevirme deneysel olasılığı en yüksek olan oyuncu hangisidir?

A) Deniz **B)** Burak **C)** Can **D)** Ali

13 Bir torbadaki renkli toplardan rastgele bir top çekilip rengi kaydedildikten sonra tekrar torbaya bırakılarak 80 tekrarlı bir deney yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.



Bu deney sonuçlarına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Sarı top gelme göreli sıklığı 0, 16'dır.

B) Mavi top gelme göreli sıklığı %20'dir.

C) Yeşil top gelme göreli sıklığı $\frac{1}{4}$'tür.

D) Kırmızı top gelme göreli sıklığı 0, 35'tir.

14 Trafik haftası etkinliğinde okulun önündeki kavşaktan geçen 100 aracın türlerine göre sıklıkları; 54 otomobil, 18 otobüs, 20 kamyonet ve 8 motosiklet olarak kaydedilmiştir.

Yapılan bu gözleme göre, kavşaktan geçen bir aracın otomobil dışında bir araç olma göreli sıklığının en sade kesir gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{23}{50}$ **B)** $\frac{13}{25}$ **C)** $\frac{27}{50}$ **D)** $\frac{9}{25}$

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

15 Bir bilgisayar simülasyonunda hilesiz bir madeni para önce 20 kez atılmış ve 12 kez Tura, 8 kez Yazı geldiği görülmüştür. Daha sonra aynı simülasyonda 30 atış daha yapılmış ve bu 30 atışın 15'inde Tura, 15'inde Yazı gelmiştir.

Buna göre, yapılan toplam 50 atış sonunda Tura gelme göreli sıklığı yüzde kaç olmuştur?

A) %50 **B)** %56 **C)** %54 **D)** %60

16 Okul kütüphanesinden bir hafta boyunca ödünç alınan 120 kitabın türlerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kitap Türü	Roman	Hikâye	Bilim	Şiir
Kitap Sayısı	45	36	24	15

Bu verilere göre, kütüphaneden ödünç alınan bir kitabın türüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

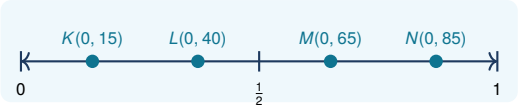
A) Bilim kitabı olma göreli sıklığı $\frac{1}{5}$'tir.

B) Hikâye kitabı olma göreli sıklığı %30'dur.

C) Şiir kitabı olma göreli sıklığı %15'tir.

D) Roman olma göreli sıklığı Hikâye olma göreli sıklığından fazladır.

17 Aşağıdaki olasılık spektrumu şeridi üzerinde K, L, M ve N noktalarının karşılık geldiği ondalık değerler gösterilmiştir.



Bir deneyde 20 denemede 13 kez gerçekleşen bir olayın göreli sıklığı spektrumdaki hangi noktaya karşılık gelir?

A) M **B)** L **C)** N **D)** K

18 Bir doğa yürüyüşünde öğrencilerin incelemek için topladığı 40 adet kayaç örneğinin türlerine göre dağılımı; 14 kalker, 10 granit, 6 bazalt ve 10 mermer şeklindedir.

Toplanan bu örnekler arasından incelenen bir kayacın mermer veya bazalt olma göreli sıklığı yüzde kaçtır?

A) %25 **B)** %35 **C)** %40 **D)** %45

19 Okul kantininde öğle teneffüsünde satılan 80 adet içeceğin türlerine göre dağılımı aşağıdaki sıklık tablosunda verilmiştir.

İçecek Türü	**Satış Adedi (Sıklık)**
Ayran	22
Süt	14
Meyve Suyu	9
Su	35

Bu verilere göre, kantinden içecek alan bir öğrencinin ayran veya süt tercih etme göreli sıklığının ondalık gösterimi kaçtır?

A) 0, 40 **B)** 0, 55 **C)** 0, 50 **D)** 0, 45

20 Bir kutuda özdeş 5 mavi, 5 kırmızı ve 5 yeşil kart vardır. Kutudan rastgele bir kart çekilmesi olayında mavi kart gelmesi olasılık spektrumunda "az olası" (0 ile $\frac{1}{2}$ arasında) bölgesindedir.



Kutudan kart çıkarmadan mavi kart gelme durumunun spektrumda tam $\frac{1}{2}$ (eşit şanslı) noktasına taşınması için kutuya aşağıdakilerden hangisi eklenmelidir?

A) 2 mavi kart **B)** 5 mavi kart

C) 5 kırmızı kart **D)** 3 mavi kart

CEVAP ANAHTARI (TEST 2)

1. B	**5.** A	**9.** A	**13.** D	**17.** A
2. C	**6.** D	**10.** B	**14.** A	**18.** C
3. B	**7.** C	**11.** B	**15.** C	**19.** D
4. D	**8.** D	**12.** A	**16.** C	**20.** B

matematikpdf.com • Halil Adıyaman