

Gibi TEST-14

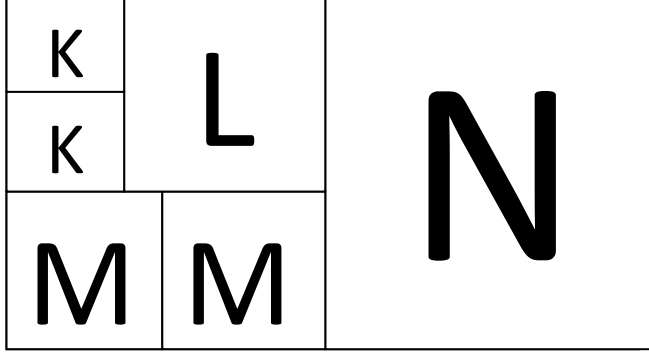


M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.

M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

1) Dikdörtgen şeklindeki bir hedef kâğıdı eşit alana sahip bölgeler aynı harfle gösterilecek şekilde aşağıdaki gibi kare biçiminde bölgelere ayrılmıştır.



En küçük alana sahip K bölgesinin alanı 10 cm^2 'den büyük en küçük tam kare sayıya eşittir.

Buna göre hedef kâğıdına yapılan bir atışın L bölgesinin içine gelme olasılığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{8}{63}$

B) $\frac{7}{90}$

C) $\frac{16}{91}$

D) $\frac{13}{70}$

2) Bir sınıftan 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı etkinlikleri için bir öğrenci seçilecektir. Bu durumda sınıftan seçilen öğrencinin erkek öğrenci olma olasılığı kız öğrenci olma olasılığına göre daha fazladır.



Öğrenci seçimi yapılmadan önce sınıfa 2 erkek ve 2 kız öğrenci daha gelmiş ve öğrenci seçimi yeni gelen öğrenciler de dâhil edilerek yapılmıştır.

Buna göre seçilecek öğrencinin erkek veya kız öğrenci olma olasılığının ilk duruma göre değişimiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Erkek öğrenci olma olasılığı azalmıştır.

B) Erkek öğrenci olma olasılığı artmıştır.

C) Kız öğrenci olma olasılığı azalmıştır.

D) Kız öğrenci olma olasılığı değişmemiştir.

3) Emel aklından tuttuğu bir sayıyı arkadaşı Simge'nin tahmin etmesi için arkadaşına bazı bilgiler veriyor. Bu bilgiler aşağıdaki gibidir;

- Aklımdan tuttuğum sayı 70 ile 80 arasındadır.
- 2'ye tam bölünebiliyor ama 3'e tam bölünemiyor.
- Rakamları toplamı ise asal bir sayıdır.

Simge, Emel'in verdiği bilgilere göre bir tahminde bulunmuştur.

Bu bilgilere göre Simge'nin sayıyı doğru tahmin etme olasılığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 1

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{3}$

D) $\frac{1}{4}$

Gibi TEST-14

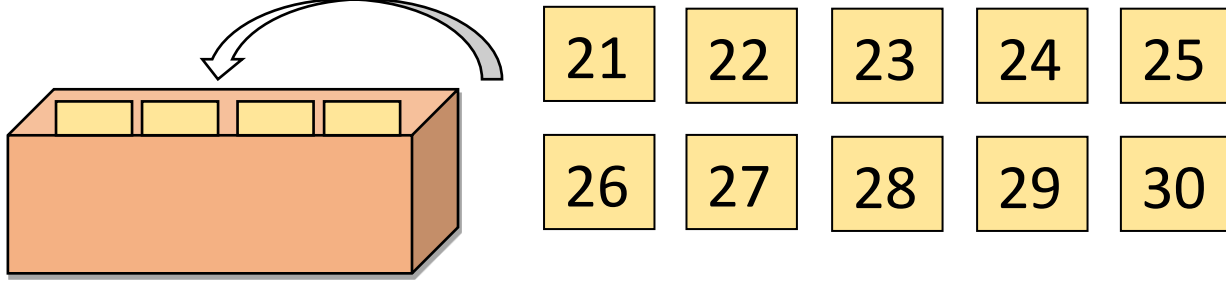


M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.

M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

4) Aşağıdaki kutu içerisinde ardışık dört rakamın yazılı olduğu dört kart vardır.



Şekildeki gibi 21'den 30'a kadar sayıların yazılı olduğu on tane kart ise kutuya sonradan atılıyor. Yeni kartlar atıldıktan sonra kutudan rastgele çekilen bir kartın asal sayı olma olasılığının $\frac{2}{7}$ olduğu biliniyor.

Buna göre ilk durumda kutu içindeki kartlarda yazan en büyük rakam aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 5

5) Aşağıda her birinde dört kareköklü ifade olan tablolar verilmiştir.

1. tablo

$\sqrt{45}$	$\sqrt{28}$
$\sqrt{24}$	$\sqrt{18}$

2. tablo

$\sqrt{12}$	$\sqrt{40}$
$\sqrt{70}$	?

1. tablodan seçilen her bir kareköklü ifade ile 2. tablodan seçilen her bir kareköklü ifade birbiriyle çarpıldığında elde edilen sonucun rasyonel bir sayı olması imkânsız olaydır.

Buna göre 2. tabloda ? bulunan hanede aşağıdakilerden hangisi bulunamaz?

- A) $\sqrt{27}$ B) $\sqrt{30}$
C) $\sqrt{54}$ D) $\sqrt{66}$

6) Mahmut'un kitaplığında hikâye, roman ve şiir türünde yazılmış olan 30 adet kitap bulunmaktadır.



Bu kitaplardan türü roman olanlar türü şiir olanlardan fazladır. Bu kitaplıktan Mahmut'un rasgele seçeceği bir kitabın hikâye türünde olma olasılığı $\frac{1}{5}$ 'tir.

Buna göre Mahmut'un roman türünde bir kitap seçme olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{8}{15}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{7}{15}$

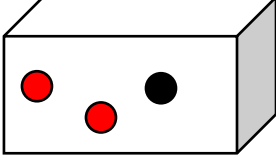


M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.

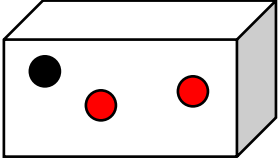
M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

7) Enver'in kutusunda 1 siyah ve 2 kırmızı top bulunmaktadır.

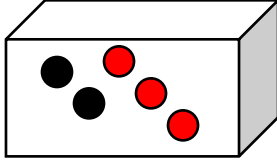


Enver aşağıdaki kutulardan birini seçerek kendi kutusundaki topları tamamını seçtiği kutuya aktaracaktır.



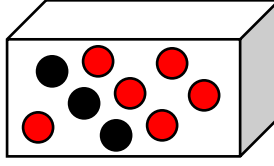
1 siyah, 2 kırmızı

1. Kutu



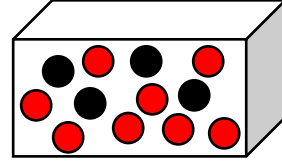
2 siyah, 3 kırmızı

2. Kutu



3 siyah, 6 kırmızı

3. Kutu



4 siyah, 8 kırmızı

4. Kutu

Buna göre Enver kendi kutusundaki topları hangi kutuya aktarırsa siyah top çekme olasılığı ilk duruma göre artar?

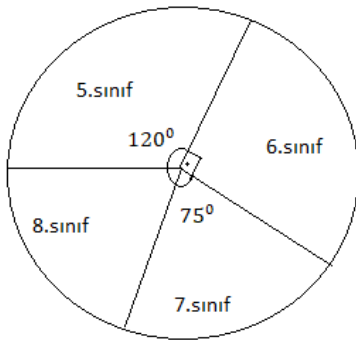
A) 1. Kutu

B) 2. Kutu

C) 3. Kutu

D) 4. Kutu

8) Aşağıda Atatürk Ortaokulu öğrencilerinin sınıf kademelerine göre dağılımı daire grafiğinde verilmiştir.



Atatürk Ortaokulu öğrencilerinden 8.sınıftaki bir öğrenci okul temsilcisi olarak seçilecektir. 8.sınıftaki öğrencilerden erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından fazladır.

Buna göre seçilen öğrencinin 8.sınıftaki bir erkek öğrenci olma olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{1}{10}$

B) $\frac{1}{9}$

C) $\frac{1}{8}$

D) $\frac{1}{6}$

9) Cansu bilgisayar için 6 haneli bir parola belirlemiştir.

--	--	--	--	--	--

1.hane 2.hane 3.hane 4.hane 5.hane 6.hane

Cansu parolasını belirlerken 1.haneye bir rakam yazmıştır. Daha sonra 1.haneye yazdığı rakamın karesi olan iki basamaklı sayıyı ikinci ve üçüncü haneye, 1.haneye yazdığı rakamın küpü olan üç basamaklı sayıyı ise son üç haneye yerleştirmiştir.

Buna göre Cansu'nun bilgisayar parolasının 5.hanesinde 1 rakamının bulunma olasılığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{2}{5}$

Gibi TEST-14

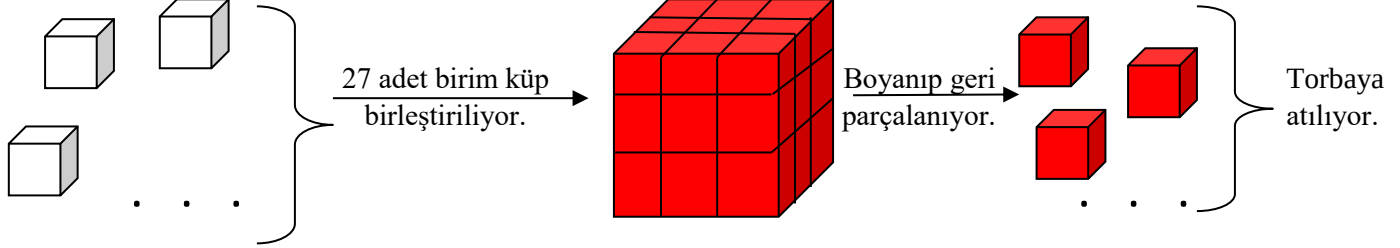


M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.

M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

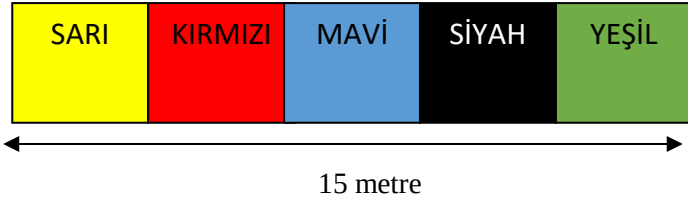
10) 27 adet beyaz birim küp şekildeki gibi birleştirilerek bir oyun küpü elde ediliyor. Bu oyun küpünün dış yüzeyinin tamamı kırmızı renkle boyanıyor ve tekrar birim küplere ayrılarak bir torbaya atılıyor.



Buna göre torbadan rastgele seçilen bir birim küpün sadece iki yüzünün kırmızıya boyalı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{4}{27}$ B) $\frac{8}{27}$ C) $\frac{8}{9}$ D) $\frac{4}{9}$

11) Kısa kenar uzunluğu 3 cm ve uzun kenar uzunluğu 15 cm olan bir kâğıt şerit aşağıda verilmiştir.

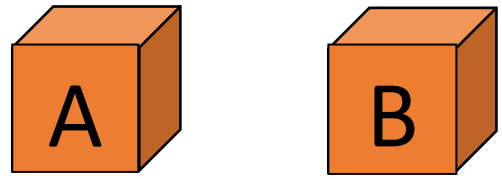


Bu kâğıt şerit kare biçiminde 5 eş bölgeye bölünerek her bir bölge farklı renge boyanıyor. Daha sonra bu şerit parçalarda aynı renk olmaması şartıyla ikiye bölünüyor.

Buna göre bölünen parçalardan birinin boyalı yüzünün alanının diğerinin boyalı yüzünün alanının 2 katı olma olasılığı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 0

12) Renkleri dışında özdeş olan bir miktar topun 3 tanesi mavi geri kalanı kırmızıdır. Bu topların tamamı A ve B kutularına atılıyor.



Bu durumda A kutusundan çekilen bir topun mavi olma olasılığı ile B kutusundan çekilen bir topun mavi olma olasılığı birbirine eşit oluyor.

Buna göre başlangıçta bulunan kırmızı top sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 80 B) 81 C) 82 D) 83