



1. Aynı büyüklükte kırmızı ve yeşil topların olduğu bir torbada,

- İlk çekilen topun yeşil gelme olasılığı $\frac{2}{5}$ dir.
- Çekilen toplar geri atılmamak üzere ilk çekilen topun kırmızı, ikinci çekilen topun yeşil olma olasılığı $\frac{24}{95}$ dir.

Buna göre başlangıçta torbada kaç tane yeşil top vardır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



2. x ve y pozitif tam sayı olmak üzere $3x + 4y = 120$ koşulunu sağlayan (x, y) sıralı ikililerinden biri seçildiğinde $x \geq y$ şeklinde olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{3}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{6}{9}$



3. 1 den 8 e kadar rakamların yazılı olduğu 8 kart ile bir oyun tasarlanmıştır. Oyunda yarışmaya başlayan kişi 4 kart seçecek ve diğer kişi kalan kartları alacaktır.

Oyunu

- Elinde asal sayıların yazılı olduğu kart sayısı fazla olan,
- Asal sayıların yazılı olduğu kart sayıları eşit olduğunda elindeki kartlarda yazan sayıların toplamı büyük olan kazanacaktır.

Oyunu oynayan Yusuf ve Zeynep'ten , oyuna başlayan Yusuf'un seçtiği ilk üç kartta 2, 3 ve 8 yazdığına göre bu oyunu Zeynep'in kazanma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{8}$

4. Üç kişi içinde 1 den 5 e kadar rakamlarla numaralandırılmış beş topun bulunduğu bir kutudan kutuya geri atmadan sırayla birer top çekiyorlar.

Bu üç kişiden her biri diğer iki kişinin çektiği topların numaralarını toplayarak bir kağıda yazdığına kağıtta yazan sayıların toplamının 16 olma olasılığı yüzde kaçtır?

- A) % 10 B) % 15 C) % 20 D) % 25 E) % 30

5. Bir balkonda bulunan çamaşır ipinde 3 beyaz ve 6 siyah gömlek asılıdır. Bu gömleklerden 2 tanesi aşırı rüzgarla birlikte uçup gitmiştir.

Buna göre uçup giden gömleklerin renklerinin aynı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{9}$

6. Yanda 9 bölmeli bir hedef tahtası verilmiştir. Bu hedef tahtasının bölmelerine 1 den 9 a kadar olan doğal sayılar şekildeki gibi yazılmıştır.

Bir oyuncu bu hedef tahtasına üç ok atışı yapıyor ve oyuncunun puanı okların isabet ettiği bölümlerdeki sayılar toplanarak belirleniyor.

1	6	4
8	9	5
7	2	3

Yusuf'un üç atışının da farklı bölgelere isabet ettiği bilindiğine göre toplam puanının tek sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{10}{21}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{3}{4}$



7. Üzerinde sayılar yazılı olan aşağıdaki eş kartlar bir torbanın içine atılıyor.

15 2 24 9 17 5 21 13 11

Zehra bu torbadan aynı anda 2 kart çekiyor.

Zehra'nın çektiği kartların üzerinde yazan sayıların aritmetik ortalamasının torbada kalan kartların üzerinde yazan sayıların aritmetik ortalaması ile aynı olma olasılığı kaçtır?

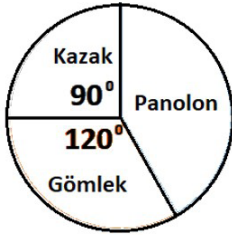
- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$



8. Bir mağazanın deposunda bulunan tüm ürünlerin türlerine göre sayıca dağılımı 1.Grafik'de, bu ürünlerin renklerine göre sayıca dağılımı ise 2. Grafik'de verilmiştir.

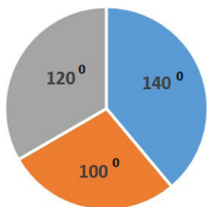
Bu mağazanın deposunda bulunan mavi, turuncu ve gri renkli kazak ve gömleklerin sayıları birbirine eşittir.

Grafik : Ürünlerin Türlerine Göre Sayıca Dağılımı



1. Grafik

Grafik : Ürünlerin Renklerine Göre Sayıca Dağılımı



■ Mavi ■ Turuncu ■ Gri

2. Grafik

Buna göre depodan alınan bir pantolonun turuncu renkli olma olasılığı kaçtır ?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{4}{15}$ E) $\frac{1}{3}$

9. Zeynep bilgisayarına her hanesinde bir rakam olan dört veya beş haneli bir şifre belirleyecektir.

Eğer ABCD biçiminde dört haneli bir şifre belirleyecekse, A ve D sayılarının aritmetik ortalaması B ve C sayılarının toplamından küçük olacaktır.

Eğer ABCDE biçiminde beş haneli bir şifre belirleyecekse, B ve D sayılarının aritmetik ortalaması A, C, E sayılarının aritmetik ortalamasından büyüktür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Zeynep'in belirleyeceği bir şifre olamaz?

- A) 1450 B) 23475 C) 9876 D) 94028 E) 18076

10. Yaş ortalamasının x olduğu 14 kişilik bir gruptan önce Yusuf ayrılıyor ve kalanların yaş ortalaması $x - 1$ oluyor. Daha sonra Aynur da gruptan ayrılınca yaş ortalaması $x + 1$ oluyor.

Buna göre Yusuf, Aynur'dan kaç yaş büyüktür?

- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

OGM
MATERYAL

TYT 2018

11. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

Tam sayılardan oluşan ve küçükten büyüğe doğru sıralanmış

6, x, 10, y, 14, z, 23

veri grubunda sadece iki değer birbirine eşittir.

Bu veri grubunun mod, medyan ve aritmetik ortalama değerleri birbirine eşit olduğuna göre, z değeri kaçtır?

- A) 22 B) 21 C) 18 D) 16 E) 15



12. Bir mağazanın düzenlediği sezon sonu kampanyası kapsamında müşterilerine sunduğu dört farklı indirim seçeneği ile ilgili bilgiler verilmiştir.

- Ürünlerin toplam fiyatı üzerinden 50 TL indirim
- Alınan 4 üründen en pahalı 3 ürünün fiyatını ödeme
- Aynı üründen 4 tane alana 5. ürün hediye
- Ürünlerin toplam fiyatı üzerinden % 20 indirim

Kadir Bey bu mağazadan kampanya kapsamında tanesi 70 TL olan gömleklerden 4 tane alıyor.

Buna göre Kadir Bey'in gömleğin tanesini 55 TL den az bir fiyata alma olasılığı kaçtır ?

- A) 0,25 B) 0,3 C) 0,5 D) 0,75 E) 1



13. Bir öğrencinin 9 gün boyunca her gün çözdüğü soru sayılarından oluşan veri grubu aşağıda verilmiştir.

35, 30, 32, 28, 35, 31, 27, 36, 35

Bu öğrenci 10. gün 30 soru daha çözmüş ve bu veri de sonradan veri grubuna eklenmiştir.

Son durumda ilk veri grubuna ait

- I. Mod (Tepe değer)
II. Medyan (Ortanca)
III. Açıklık

değerlerinden hangileri değişmemiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

14. $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ veri grubu için;

- Veriler küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek sayı ise ortadaki veriye, veri sayısı çift sayı ise ortadaki iki verinin ortalamasına bu veri grubunun **medyanı** denir.
- En fazla sayıda tekrar eden veriye bu veri grubunun **modu** denir.
- Bir veri grubunun aritmetik ortalaması

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} \text{ formülü ile bulunur.}$$

- Bu veri grubunun standart sapması

$$S = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

formülü ile bulunur.

Buna göre 10, 12, 12, 10, 6, x sayı dizisinin modu ile medyanı birbirine eşit olduğuna göre, standart sapması kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{10}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{30}}{6}$ D) $\frac{\sqrt{30}}{3}$ E) $\frac{2\sqrt{30}}{5}$



OGM
MATERYAL

15. Yandaki tabloda bir iş yerinde çalışan personelin sayısı ve yaşları verilmiştir.

Bu iş yerinde seçilecek iki grup ile ilgili bilgiler şu şekildedir:

- Birinci gruba yaş ortalaması 25 olan 10 kişi,
- İkinci gruba yaş ortalaması 24 olan 25 kişi seçilecektir.

Tablo : Personel Sayısı ve Yaşları

Kişi Sayısı	Yaş
6	23
14	24
21	25

Buna göre bu iş yerinde geriye kalanlardan kaç kişi 25 yaşındadır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7





SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	B
2.	D
3.	B
4.	C
5.	D
6.	B
7.	A
8.	A
9.	D
10.	E
11.	A
12.	A
13.	D
14.	E
15.	C