


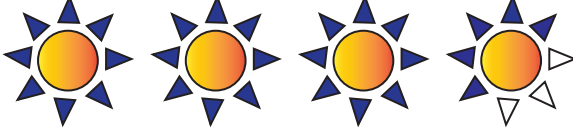



# 7.SINIF 6. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

MATEMATİK


Bu kitapçık MERSİN Ölçme Değerlendirme Merkezi  
tarafından hazırlanmıştır.



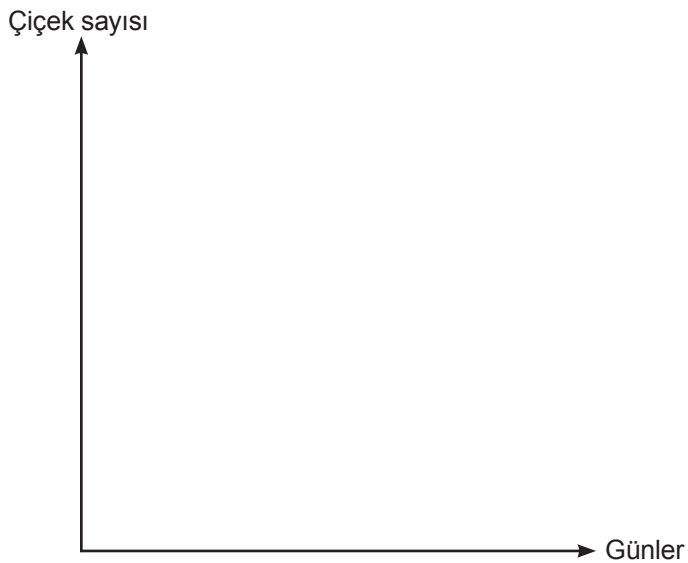
1. Tablo : Gülüm çiçekçide bir haftada satılan gül sayısı.

10 Şubat Pazartesi	
11 Şubat Salı	
12 Şubat Çarşamba	
13 Şubat Perşembe	
14 Şubat Cuma	



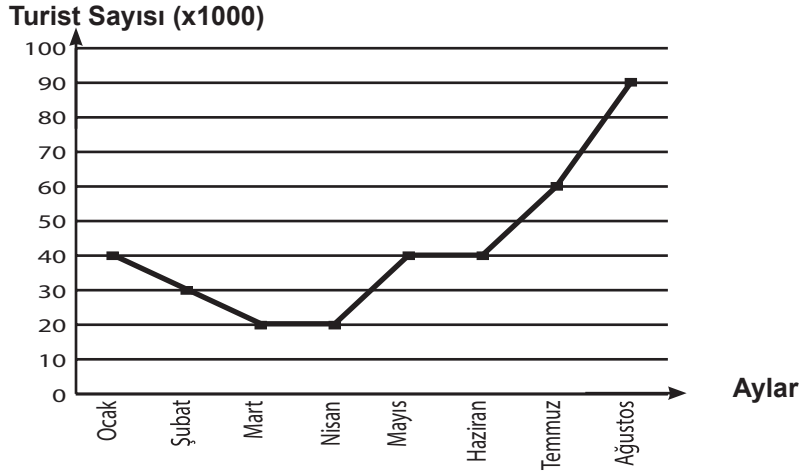
Her  sembolü 24 adet çiçeği göstermektedir. Her üçgen eşit sayıda çiçek sembolüne denk gelmektedir.

**Yukarıda verilen tabloya uygun çizgi grafiği çiziniz.**



2.

Grafik : Antalya iline gelen aylık turist sayısı



**Yukarıda verilen grafiğe göre boşlukları doldurunuz.**

- Turist sayısının en az olduğu aylar .....ve .....
- Temmuz ayında gelen turist sayısı, ocak ayında gelen turist sayısından ..... fazladır.
- Ocak ayından, ağustos ayına kadar aylık ortalama ..... turist gelmiştir.

3.

Aşağıda verilen tablo Tübitak Yayınları tarafından yayınlanan 265. sayılı Bilim Çocuk Dergisinden alınmıştır.

Bu tablo ile alfabemizdeki harflere bazı şifreler verilmiştir.

	1	2	3	4	5	6
1	A	B	C	Ç	D	E
2	F	G	Ğ	H	I	İ
3	J	K	L	M	N	O
4	Ö	P	R	S	Ş	T
5	U	Ü	V	Y	Z	

Tabloya göre ;

A harfi için 11, F harfi için 21, R harfi için 43 şeklinde şifreleme yapılabilmektedir.

Örneğin:

FAR kelimesini oluşturan harflere karşılık gelen sayılar : 21,11,43

FAR kelimesini oluşturan sayıların aritmetik ortalaması

$$\frac{21 + 11 + 43}{3} = \frac{75}{3} = 25$$

**Bu durumda aşağıda verilen kelimeleri oluşturan harflere karşılık gelen sayıların aritmetik ortalamasını bulunuz.**

a. ŞATO

b. KONUK

4. Milattan önce 50'li yıllarda yaşamış olan Roma İmparatoru Sezar'ın bulduğu düşünülen bir şifreleme tekniği vardır. Sezar göndereceği gizli bilgi içeren yazıları bu yöntemle şifrelemiştir. Her harfi, alfabedeki sırasına göre, kendinden sonra gelen üçüncü harfle değiştirmiştir.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
↑  
D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C

**Örneğin :**

**Yukarıda verilen İngiliz alfabesini dikkate alırsak; A harfi yerine D, B harfi yerine E kullanılıyor.**

**CEZA= FHCD şeklinde şifrelenebilir.**

Aynı şifrelemeyi rakamların bulunduğu bir sistem ile deneyelim.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

41 sayısını SEZAR şifresine göre; 74 olarak yazabiliriz.

29 sayısını SEZAR şifresine göre 52 olarak yazabiliriz.

**Bu durumda ;**

**SEZAR şifresi ile yazılmış olan 42, 58, 21, 49, 23, 75, 19 sayılarının şifresiz yazılmış hallerinin oluşturduğu veri grubunun;**

**a. modu**







**b. ortancası kaçtır?**

5. Aşağıda veri grupları verilmiştir. Bu verilerin tepe değerlerini yan tarafındaki sütunlara yazınız.

Veri Değerleri	Mod (Tepe Değerleri)
18-29-13-18-40	a.....
10-10-10-10-10	b.....
21-40-13-13-40	c.....
12-34-32-45-30	d.....
12-12-12-13-13	e.....

6. Tabloda bir telefon mağazasında ilk 6 ay boyunca satılan telefon sayıları verilmiştir.

**Tablo:** Aylara göre satılan telefon sayısı

Ocak	
Şubat	
Mart	
Nisan	
Mayıs	
Haziran	

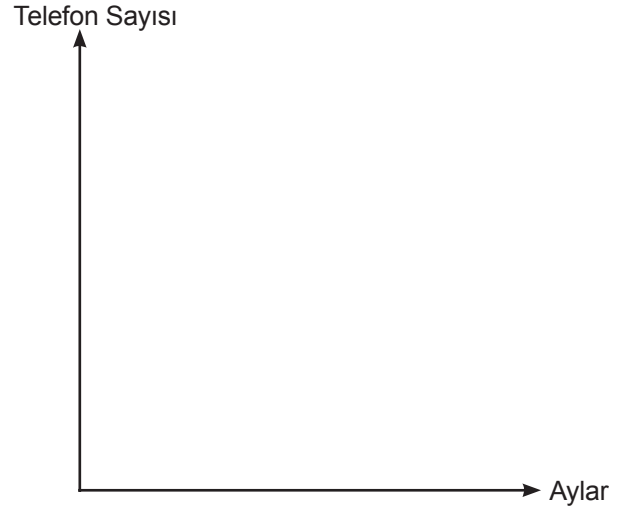
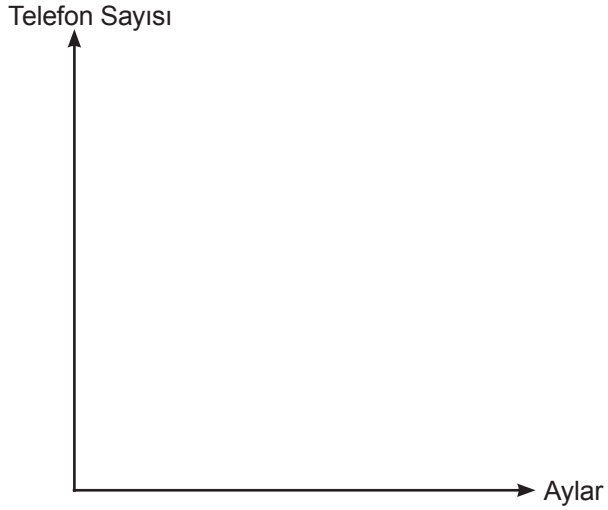
Tabloya ait çizgi ve sütun grafiğini çiziniz.



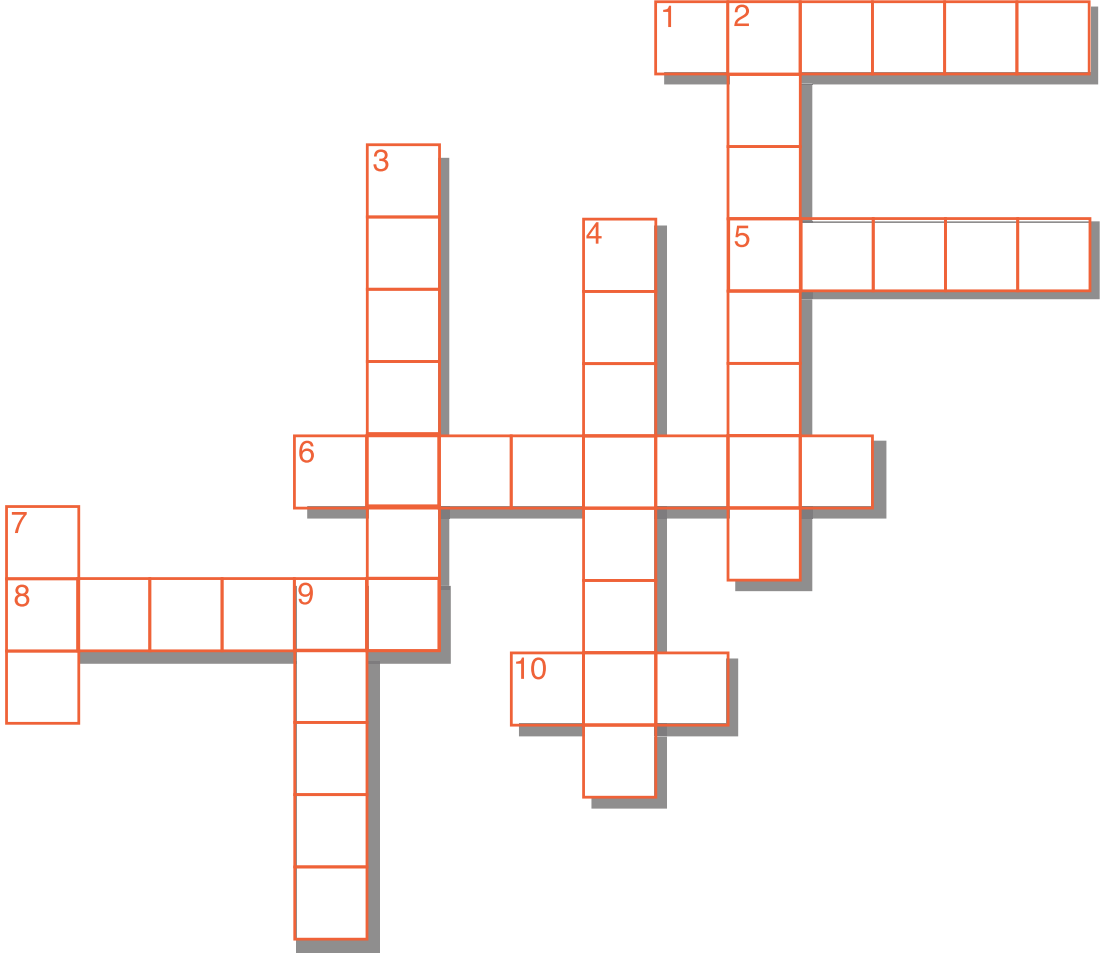
(Her  sembolü 100 adet telefon satışı göstermektedir.)

a. ÇİZGİ GRAFİĞİ

b. SÜTUN GRAFİĞİ



7. Verilen soruların doğru cevaplarını bulmacadaki yerlerine yazınız.



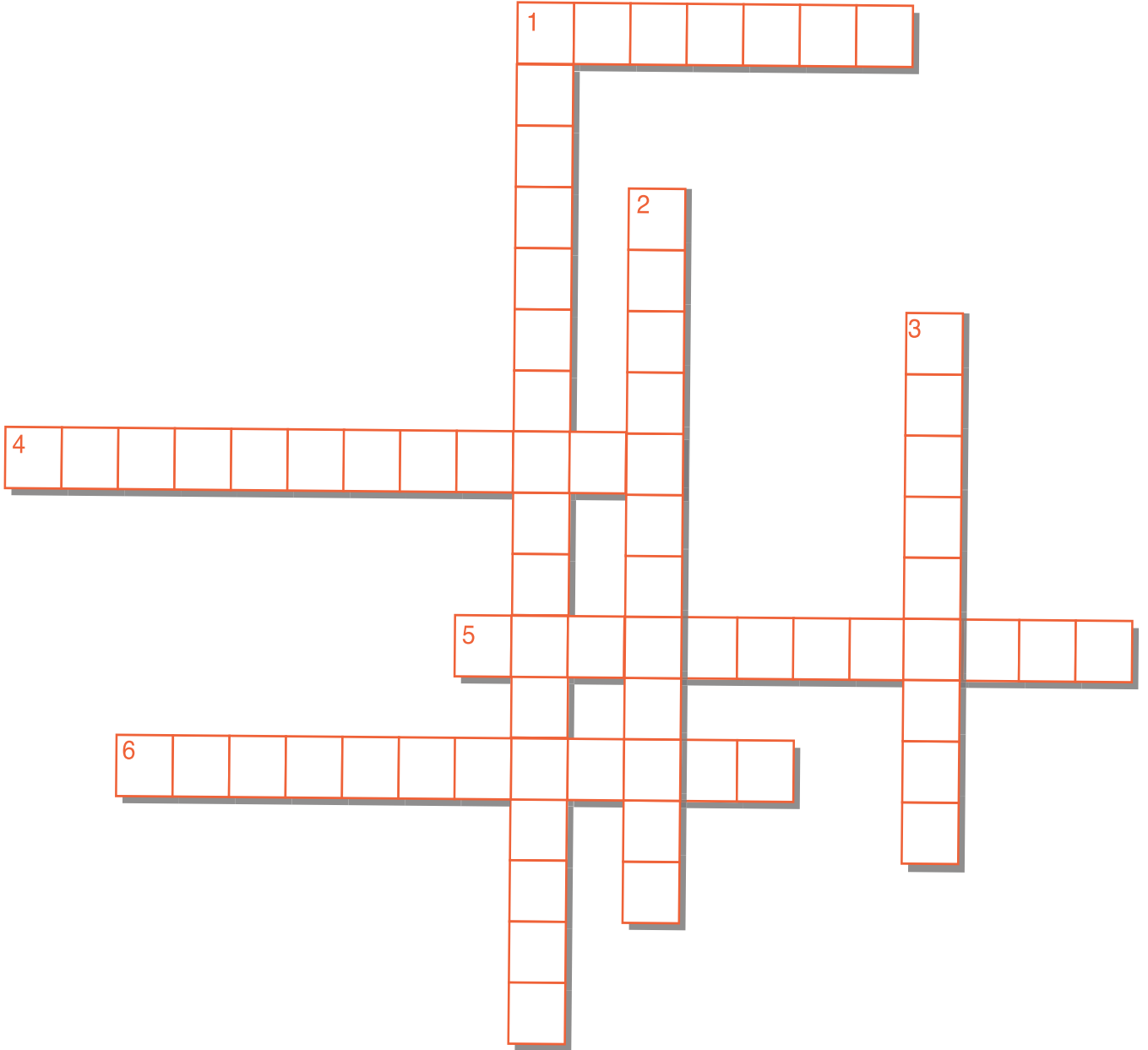
**Soldan Sağa**

1. Bir veri grubunda her veriden eşit sayıda varsa o veri grubunun tepe değeri.....
5. Bir veri grubundaki her veri aynı miktarda artırıldığında , ortalama değeri aynı miktarda .....
6. 9, 18, 19, 25, 48, 57 sayı grubunun ortanca (medyan) değeri .....
8. Üç sayının aritmetik ortalaması 29 dur. Bu sayılardan ikisinin ortalaması 35 ise üçüncü sayının değeri ..... olur.
10. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sayı grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

**Yukarıdan Aşağıya**

2. Veri grubundaki terim sayısı tek ise veriler büyükten küçüğe sıralandığında medyan ..... sayıdır.
3. 15, 15, 17, 36, 38, 44 , 56 sayı grubuna 28 sayısı eklendiğinde medyana ..... olur.
4. Bir sayı grubundan ortalamaya eşit bir sayı çıkarılırsa yeni ortalama .....
7. .... veri grubunun en çok tekrar eden değeridir.
9. Yaşları toplamı 35 olan 5 kişilik bir gruba 19 yaşında bir kişi daha katılırsa grubun yeni yaş ortalaması ..... olur.

8. Verilen soruların doğru cevaplarını bulmacadaki yerlerine yazınız.



**Soldan Sağa**

1. Bir veri grubunda en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka ne denir?
4. Farklı verileri karşılaştırmak için kullanılacak en uygun grafik türü hangisidir?
5. Tek sayıda veri bulunan bir veri grubunu, küçükten büyüğe sıraladığımızda ortada yer alan sayıya ne denir?
6. Bir sınıftaki öğrenci dağılımını göstermek için kullanılacak en uygun grafik türü nedir?

**Yukarıdan Aşağıya**

1. Bir veri grubunda verilerin toplamının veri adedine bölümü ile elde edilen değere ne denir?
2. Altın değerinin bir haftalık değişimini gözlemlemek için kullanılacak en uygun grafik türü hangisidir?
3. Bir veri grubunda, en çok tekrar eden değere ne denir?

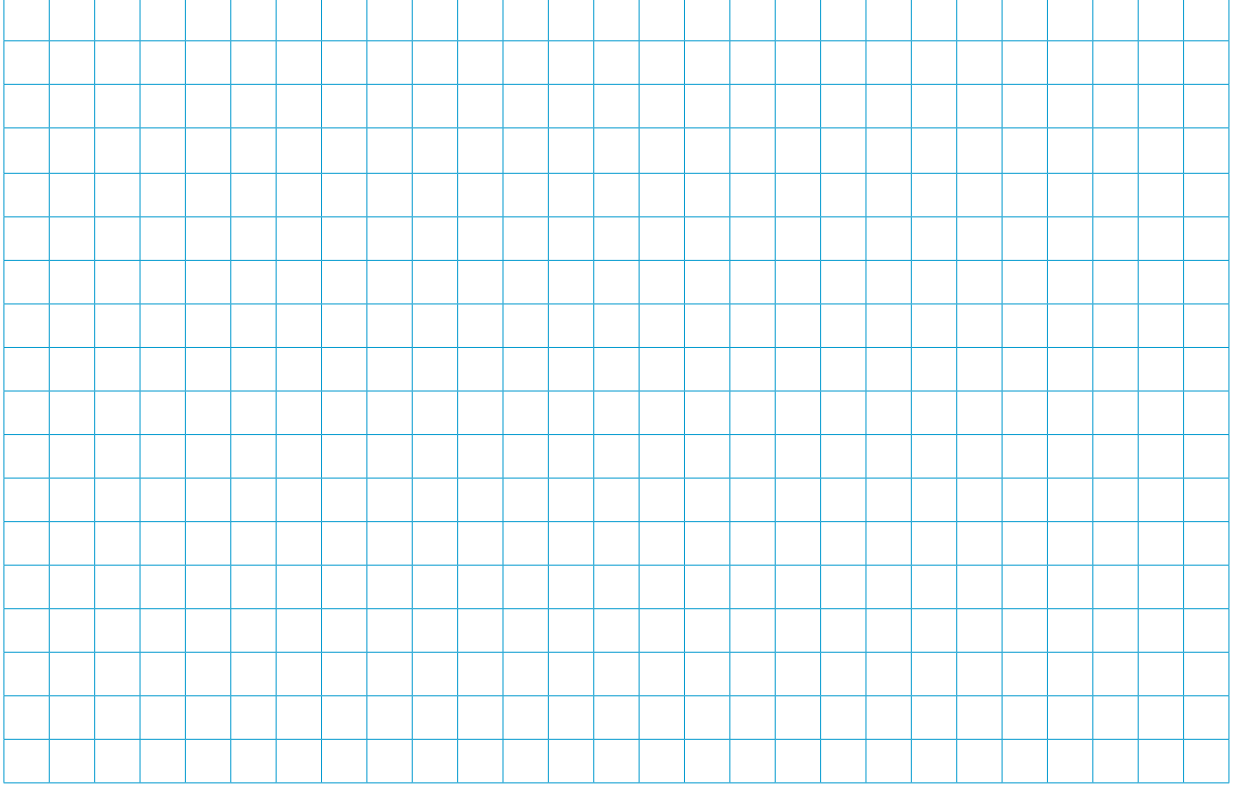
9. Bir sınıftaki öğrencilerin birinci matematik yazılısından aldıkları notlar tablodaki gibidir.

**Tablo: Öğrencilerin Birinci Yazılı Notları**

Alınan Notlar	1	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	5	8	10	8	5

Tabloya göre aşağıdaki soruları cevaplayınız:

a. Tablodaki bilgilere ait sütun grafiğini çiziniz



b. Notların aritmetik ortalamasını bulunuz.

c. Notların tepe değerini bulunuz.

d. Notların ortancasını bulunuz.



10. Aşağıdaki sorulara uygun ikişer cevap yazınız.

a. Aritmetik ortalamayı değiştirmek için ne yapılmalıdır?

1.

2.

b. Veri grubunda hangi durum belirlenmek isteniyorsa tepe değer kullanılmalıdır?

1.

2.

c. 3, 4, 2, 5, 5, 11, 5 verilerinin merkezi eğilim ölçülerinden hangileri eşittir?

1.

2.

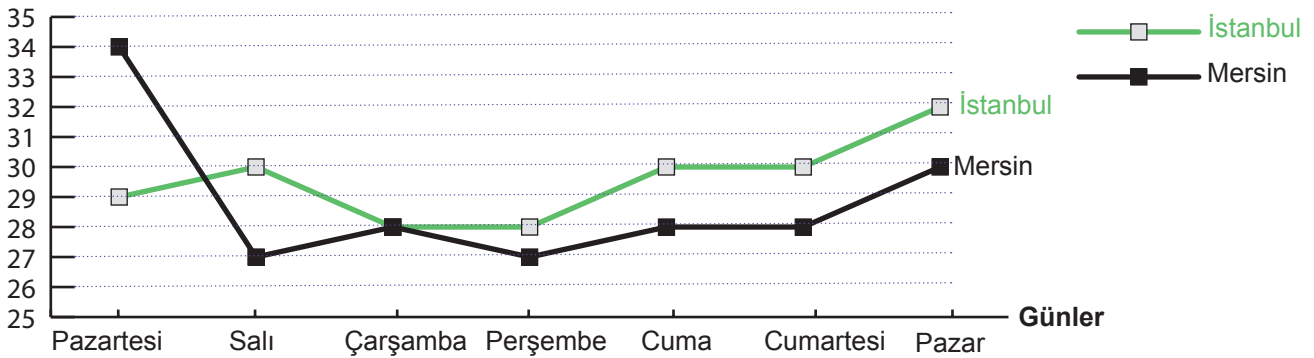
3.

11. Aşağıdaki tabloda, Mersin ve İstanbul'un haziran ayı bir haftalık ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir.

**Tablo: Mersin ve İstanbul şehirlerinin haftalık sıcaklık değerleri**

ŞEHİRLER	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
MERSİN	34 °C	27 °C	28 °C	27 °C	28 °C	28 °C	30 °C
İSTANBUL	29 °C	30 °C	28 °C	28 °C	30 °C	30 °C	32 °C

**Grafik: Mersin ve İstanbul şehirlerinin sıcaklık değerleri**  
Sıcaklık Değeri (°C)



**Oluşturulan çizgi grafiğine göre boşlukları doldurunuz.**

- Pazartesi günü iki il arasındaki ortalama sıcaklık farkı:.....
- ..... günü ortalama sıcaklık iki ilde de aynıdır.
- ..... 'un/in haftalık toplam sıcaklığı, ... .....dan/den fazladır.
- Mersin'in bir hafta içinde günlük ortalama sıcaklık değerlerinin açıklığı:.....
- Pazar günü İstanbul'daki ortalama sıcaklık değeri Mersin'den ..... fazladır.

12. Bir sosyal kulüpte bulunan kız ve erkek öğrencilerin boy, yaş ve kütlelerine ilişkin tablolar oluşturulmuştur. Tabloları inceleyerek soruları yanıtlayınız.

**Tablo: Erkek öğrencilerin boy, yaş ve kütleleri**

ERKEK	BOY (cm)	YAŞ	KÜTLE (kg)
Mert	180	16	65
Halil	180	16	60
Okhan	175	14	50
Gökhan	175	16	50
Ahmet	180	16	65
Metehan	170	14	60
Mehmet	160	12	50
Duran	155	16	50

**Tablo: Kız öğrencilerin boy, yaş ve kütleleri**

KIZ	BOY (cm)	YAŞ	KÜTLE (kg)
Elif	160	14	50
Duru	160	16	55
Gülşen	175	12	55
Pelin	170	16	55
Hafize	155	16	40
Miyase	145	16	55
Emsal	155	16	50
Salise	165	12	55

a. Kız öğrencilerin boy uzunluklarının tepe değeri kaçtır?

b. Kız öğrencilerin kütlelerinin aritmetik ortalaması kaçtır?

c. Kız öğrencilerin kütlelerinin ortancası kaçtır?

d. Kız öğrencilerin yaşlarının modu kaçtır?

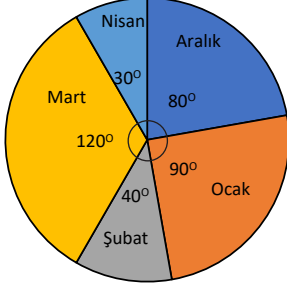
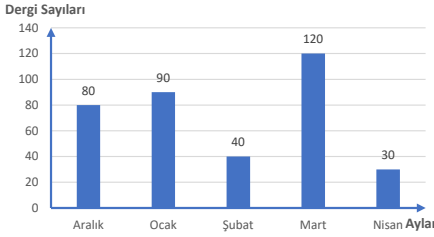
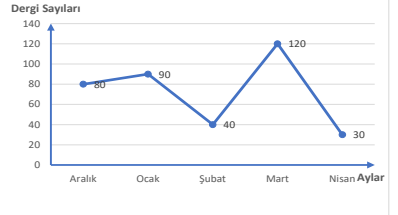
e. Erkek öğrencilerin kütlelerinin tepe değeri kaçtır?

f. Erkek öğrencilerin boylarının aritmetik ortalaması kaçtır?

g. Kız ve erkek öğrencilerin kütlelerinin tamamıyla elde edilen veri grubunun ortancası kaçtır?

h. Erkek öğrencilerin yaşlarının modu kaçtır?

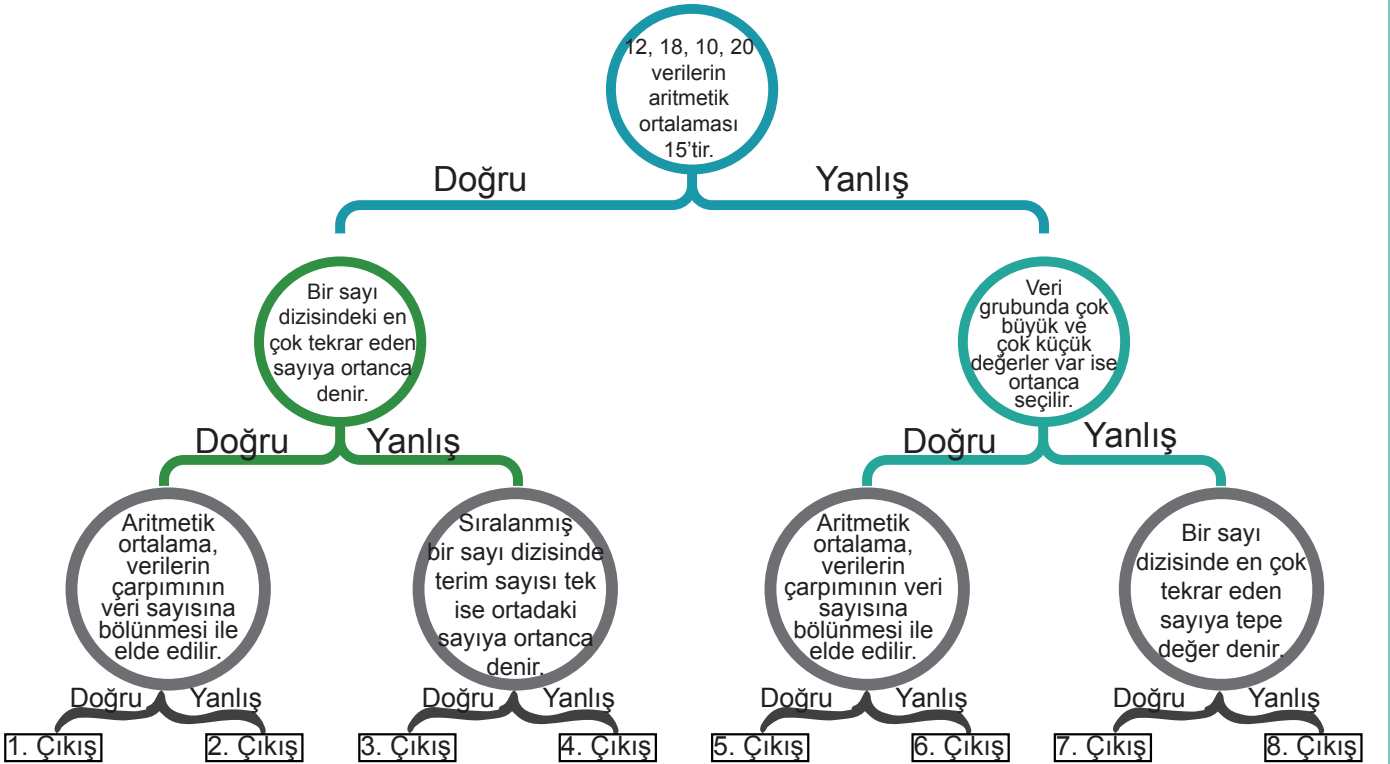
13. Aşağıdaki grafik ve açıklamalara göre boş bırakılan yerlere uygun grafikleri çiziniz.

	Daire Grafiği	Sütun Grafiği	Çizgi Grafiği
a.	 <p>Grafik, bir takımın aylara göre galibiyet sayılarını göstermektedir.</p>	<p>Aralık ayında 8 galibiyeti olan bu takımın aylık galibiyetlerini gösteren sütun grafiği</p>	<p>Aralık ayında 8 galibiyeti olan bu takımın aylık galibiyetlerini gösteren çizgi grafiği</p>
b.		 <p>Grafik, bir kırtasiyenin 2018 Aralık ve 2019 yılının bazı aylarına ait sattığı dergi sayılarını göstermektedir.</p>	
c.			 <p>Grafikte bir fırının aylara göre sattığı ekmek miktarı gösterilmiştir.</p>

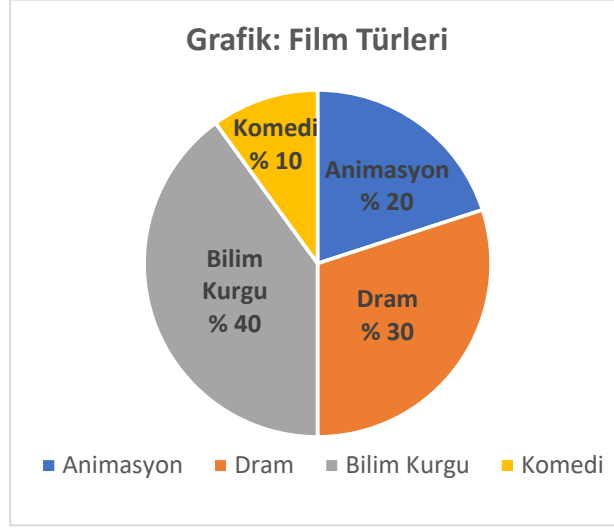
14. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına D, yanlış olanların başına Y yazınız.

a. Bir sayı dizisinde en çok tekrar eden sayıya tepe değer denir.	( )
b. Aritmetik ortalama, her zaman verilerin çarpımının veri sayısına bölünmesi ile elde edilir.	( )
c. Veri grubunda çok büyük ve çok küçük değerler var ise ortanca aritmetik ortalamaya göre daha kullanışlıdır.	( )
d. Veri grubunun en tipik özelliği veya en çok tekrar eden değeri belirlenmek isteniyorsa tepe değeri kullanılmalıdır.	( )
e. Sıralı bir dizinin medyanı dizinin aritmetik ortalamasına her zaman eşit olmaz.	( )
f. Büyükten küçüğe ve küçükten büyüğe sıralanmış bir veri grubunda veri sayısı tek ise ortadaki veriye ortanca denir.	( )

15. Aşağıdaki etkinlikteki doğru çıkışı bulalım.



16. Aşağıdaki daire grafiği 540 kişiye sorularak hazırlanmıştır.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Her bir film türüne ait merkez açıları bulunuz.

b. Her bir film türünü seçen kişi sayılarını bulunuz.

c. Bu daire grafiğine göre film türlerini seçen kişi sayılarını gösteren sütun grafiğini çiziniz.



17. Aşağıdaki tablo bir sınıfın matematik dersinden aldığı notları göstermektedir.

**Tablo: Bir sınıfın matematik dersinden aldığı notlar**

Öğrenci Sayısı	Aldığı Not
2	1
1	2
1	3
7	4
9	5

**Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

**a. Bu veri grubunun ortalamasını bulunuz.**

**b. Bu veri grubunun tepe değerini hesaplayınız.**

**c. Bu veri grubunun medyanını bulunuz.**

18. Aşağıdaki tablo bir sınıftaki başkanlık seçimine aittir.

**Tablo: Başkanlık seçimi sonuçları**

Öğrenciler	Gökalp	Mert	Emre	Umut	Doruk
Aldıkları Oy	16	10	4	2	8

**Bu verilere göre uygun daire grafiğini çiziniz.**

19. Aşağıda verilen 2 tabloya ait çizilmesi en uygun olan grafik türü nedir? Sebebini yazıp grafiği çiziniz.

a.

Günler	Hava Sıcaklığı
Pazartesi	30
Salı	28
Çarşamba	22
Perşembe	24
Cuma	26

Grafik Türü:

Sebebi:

Çizimi:

b.

Giderler	TL
Kira	800
Fatura	200
Mutfak	400
Ulaşım	100
Diğer	300

Grafik Türü:

Sebebi:

Çizimi:

20. Aritmetik ortalamanın 70 olduğu en az 4 veriden oluşan bir soru yazınız.

21. Aşağıda verilen ifadelerdeki boşlukları uygun bir şekilde doldurunuz.

- Döviz değişiminin bir günlük hareketini ..... grafiğinde göstermek daha uygundur.
- Mersin iline yağan yağmur miktarının aylara göre değişimini ..... grafiğinde göstermek daha uygundur.
- Bir bahçede yetiştirilen ürünlerin yüzdeleri ..... grafiğinde gösterilmesi daha uygundur.

22. 7-C sınıfında grafik çeşitleri ve kullanım alanlarını anlatan öğretmenin sorduğu 3 soruya Ali sırasıyla 'çizgi, sütun ve daire grafiği' diyerek doğru cevabı vermiştir.

**Öğretmenin sormuş olabileceği 3 soruyu verilen cevaplara göre yazınız.**

a.

b.

c.

23. 7-C sınıfında bulunan 30 öğrencinin aldığı puanlar ve puanlara karşılık gelen notlar tabloda verilmiştir.

Puan	Not
0-44	1
45-54	2
55-69	3
70-84	4
85-100	5

Öğrencilerin Aldığı Puanlar
30, 40, 45, 45, 45, 50, 52, 54, 55, 60, 62, 63, 64, 65, 65, 65, 68, 70, 72, 75, 75, 75, 80, 80, 82, 85, 90, 90, 95, 100

**Öğrencilerin aldığı notların dağılımını gösteren çizgi, sütun ve daire grafiğini çiziniz.**

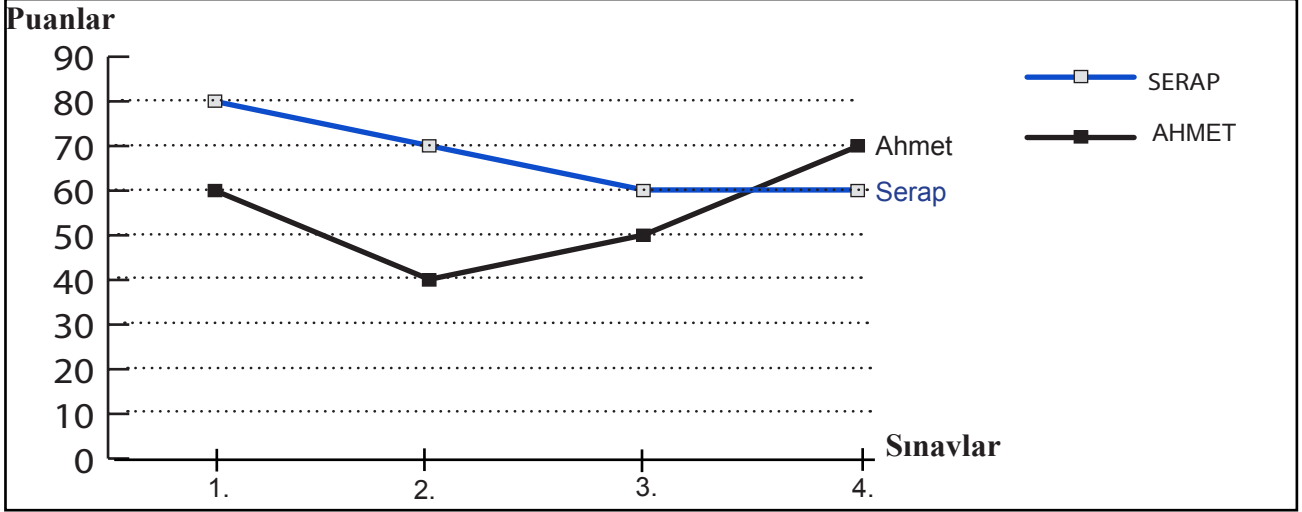
a. Çizgi Grafiği

b. Sütun Grafiği

c. Daire Grafiği



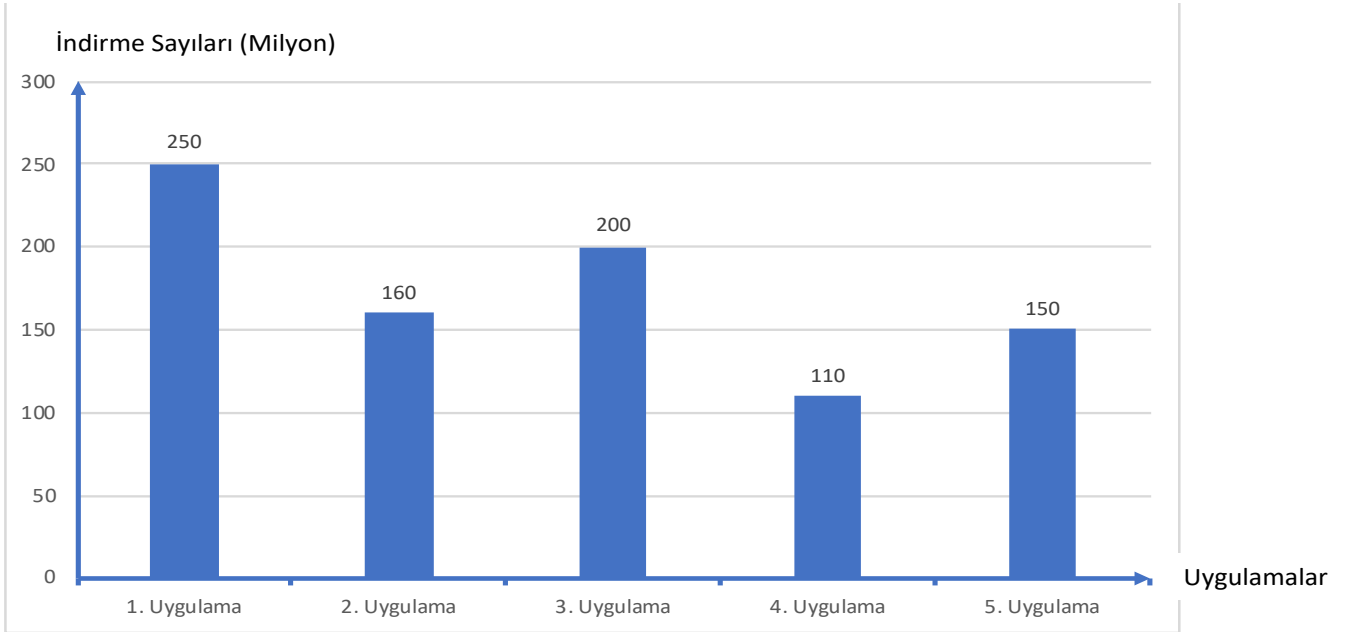
24. Ahmet ile Serap'ın bir yıl boyunca matematik sınavlarından aldıkları puanlar grafikte gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerin yanlış veya doğru olduğunu belirtiniz.

- (.....) Ahmet, en yüksek puanı 4.sınavda almıştır.
- (.....) Serap, en düşük puanı 1.sınavda almıştır.
- (.....) Serap'ın puanı sürekli azalmıştır.
- (.....) Ahmet ile Serap 3.sınavda aynı puanı almışlardır.
- (.....) Ahmet'in toplam puanı, Serap'ın toplam puanından fazladır.

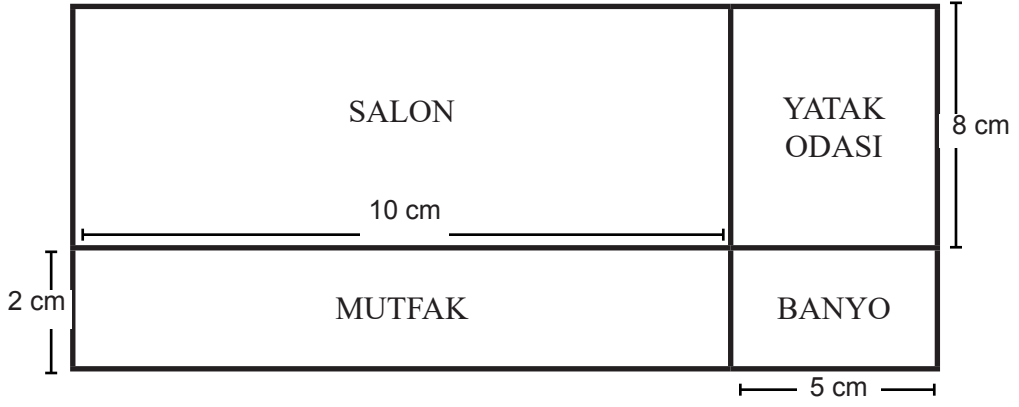
25. Aşağıdaki sütun grafiğinde 2019 yılında 5 farklı telefon uygulamasının indirme sayıları gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerin yanlış veya doğru olduğunu belirtiniz.

- (.....) 2019 yılında en çok indirilen "1. Uygulama"dır.
- (.....) "3. Uygulama", "5. Uygulama" dan daha fazla indirilmiştir.
- (.....) "4. Uygulama" 160 milyon indirilmiştir.
- (.....) "5. Uygulama" indirilme sayısı ile "2. Uygulama" indirilme sayısı arasında 10 milyon fark vardır.
- (.....) indirme sayılarının sıralaması 4. Uygulama < 2. Uygulama < 3. Uygulama < 5. Uygulama < 1. Uygulama'dır.

26.



Yukarıda krokisi verilen evin alanlarına göre dağılımını gösteren daire grafiğini çiziniz.

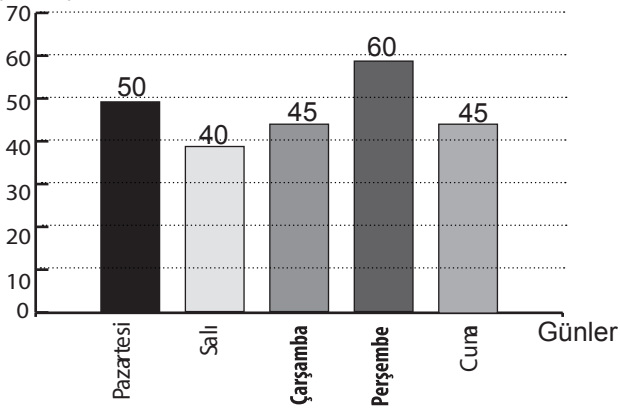
27. Sütun grafiğinde gösterilen verilere uygun daire grafiğini oluşturunuz.

Sütun Grafiği

Daire Grafiği

**Grafik:** Ece'nin 5 gün boyunca okuduğu kitap sayfa sayısı.

Sayfa Sayısı



28. Mersin iline ait beş günlük hava sıcaklığı tabloda verilmiştir.

Tablodaki verilere göre aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

Tablo: Mersin ili beş günlük hava sıcaklığı

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
28°C	30°C	32°C	30°C	30°C

- Veri grubunun ortanca değeri.....°C
- Veri grubunun aritmetik ortalaması.....°C
- Veri grubunun tepe değeri.....°C

29. Aşağıda verilen durumlara en uygun olan grafik çeşidi ile eşleştirmelerini yapınız.

- Mersin iline ait haftalık sıcaklık değerleri
  - Bir mağaza da satılan günlük ayakkabı, gömlek, pantolon ve kazak adetleri
  - 7/D sınıfında yapılan başkanlık seçimlerinde adayların aldığı oy miktarları
- Daire grafiği
  - Sütun grafiği
  - Çizgi grafiği

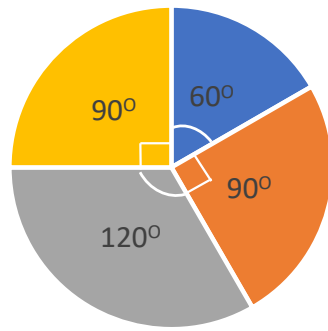
30. Şekildeki tablo bir kuruyemişçinin bir günde sattığı bazı çeşitleri, bu çeşitlerden kaç kilogram sattığını ve kilogram fiyatlarını belirtmektedir.

Tablo: Bir günlük kuruyemiş satışı

	Badem	Fındık	Antep fıstığı	Yer fıstığı
Miktarı	10 kg	15 kg	8 kg	20 kg
1 kg birim fiyatı	90 TL	80 TL	112,5 TL	30 TL

Bu ürünlerden elde edilen gelir, daire grafiği ile gösterildiğinde;

Grafik: Kuruyemiş satışından elde edilen gelir.

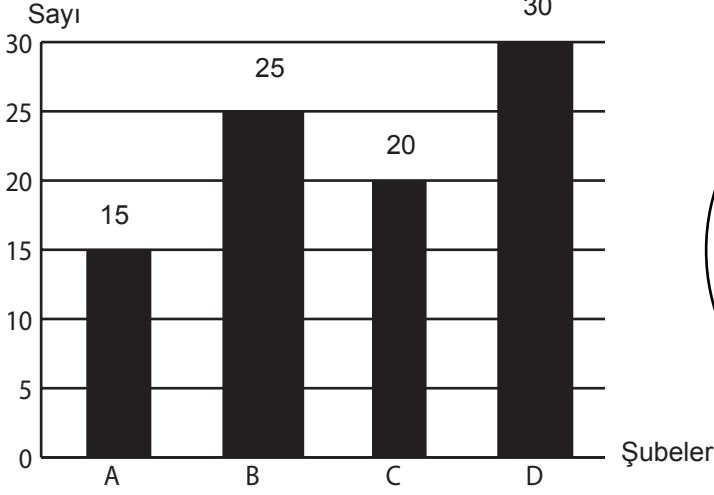


grafığe göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına 'D' yanlış olanların başına 'Y' harfi yazınız.

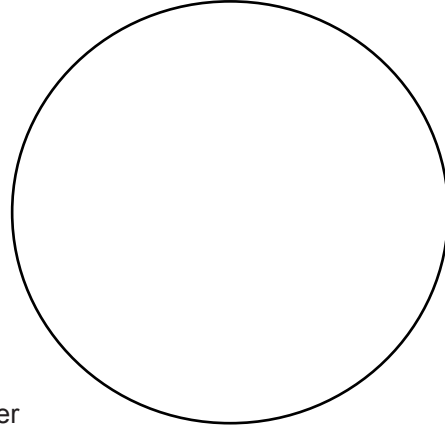
- ..... Fındıktan elde edilen gelirin gösterildiği daire diliminin merkez açısı 120 derecedir.
- ..... Antep fıstığı ve bademden elde edilen gelirin gösterildiği daire diliminin merkez açısı aynıdır.
- ..... Yer fıstığından elde edilen gelirin gösterildiği daire diliminin merkez açısı 60 derecedir.
- ..... Bademden elde edilen gelirin gösterildiği daire diliminin merkez açısı 120 derecedir.
- ..... Daire grafiğindeki en büyük merkez açı fındığa aittir.

31. Aşağıda 4 şubenin öğrenci sayılarına ait sütun grafiği verilmiştir.

**Grafik : Şubelerdeki öğrenci sayısı**



**Grafik : Şubelerdeki öğrenci sayısı**

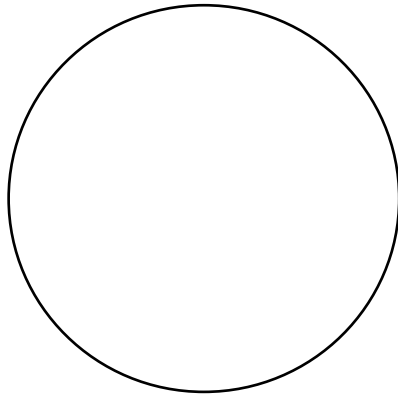


Verilen sütun grafiğinde verileri kullanarak bu verilere uygun daire grafiğini oluşturunuz.

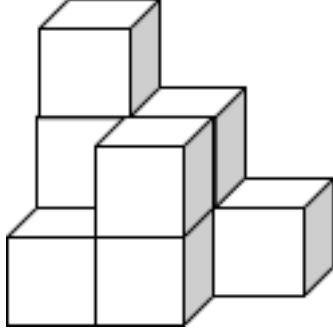
32. Aşağıdaki verilere uygun daire grafiğini oluşturunuz. Verilere karşılık gelen merkez açıları karşınıza yazınız.

24 kişilik bir sınıfta öğrencilerin sosyal kulüplere dağılımı aşağıdaki gibidir.

- Trafik ve İlk Yardım Kulübü 3
- Spor Kulübü 8
- Kütüphanecilik Kulübü 6
- Kızılay Kulübü 3
- Demokrasi ve İnsan Hakları Kulübü 4



33. Aşağıda her bir kenarı 5 cm olan ve eş küplerden oluşan bir yapı verilmiştir. Bu şeklin üstten görünümünü çizin ve çizdiğiniz şeklin çevre uzunluğunu bulunuz.

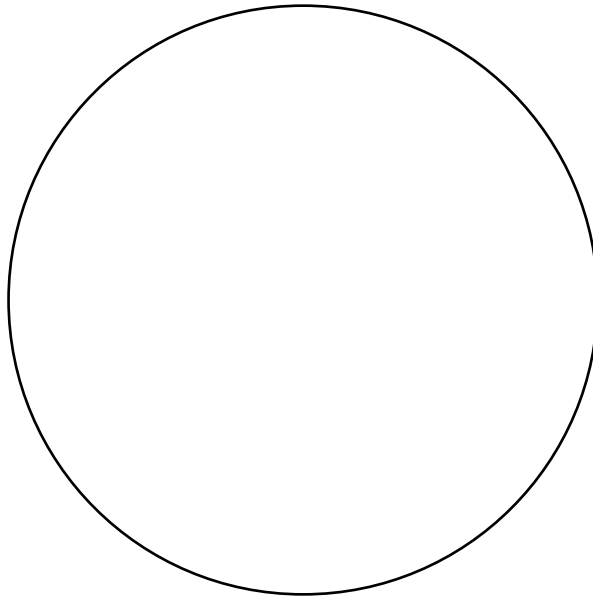


a. Üstten Görünümü

b. Üstten görünümünü oluşturan şeklin çevre uzunluğunu bulunuz:

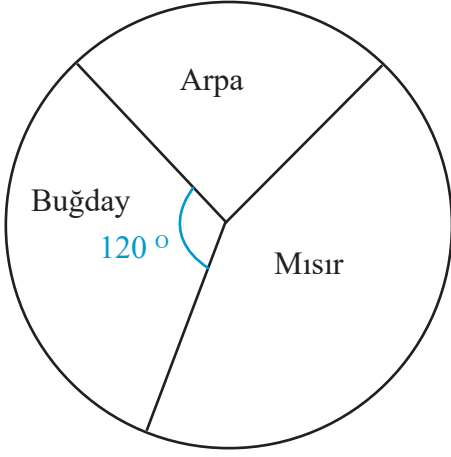
34. Her biri 10 yaşından büyük 4 arkadaşın yaşlarının ortancası ile tepe değerinin farkının 3 olabilmesi için bu arkadaşların yaşları kaç olabilir?

35. Bir öğrenci 1 hafta içerisinde matematikten 280, fen bilimlerinden 210 ve Türkçe dersinden de 230 soru çözüyor. Bu öğrencinin çözdüğü soru sayısını aşağıdaki daire grafiğinde çizerek gösteriniz.



36. Bir çiftçinin 120 dönümlük arazide ekilen ürünleri; buğday, arpa ve mısırdır. Bu ürünlerin dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

**Grafik : Ekilen ürünlerin dağılımı**



**Bu grafikte ilgili; verilerinden hangisinin tek başına bilinmesi halinde, çiftçinin araziye buğday, arpa ve mısırdan kaç dönüm ekeceklerini bulabiliriz? Nedenleri ile açıklayınız.**

- Buğdayın kaç dönüme ekildiği,
- Mısırın, arpadan kaç dönüm fazla ekildiği,
- Arpa ekilen arazi miktarının, buğday ekilen arazi miktarına oranı,
- Mısır için ayrılan daire diliminin merkez açısı,

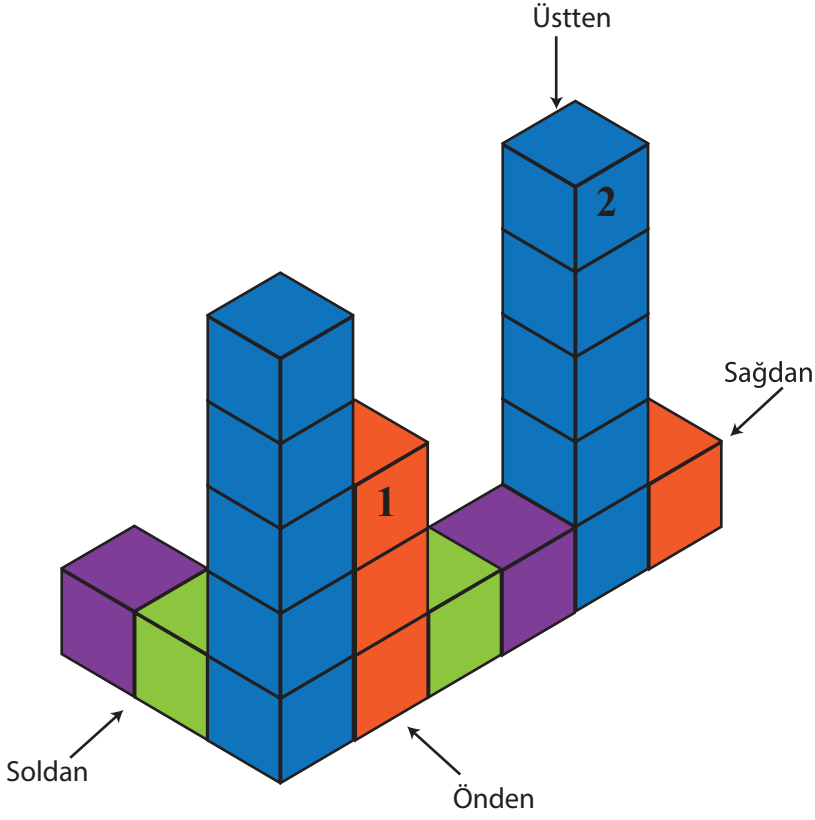
a.

b.

c.

d.

37.

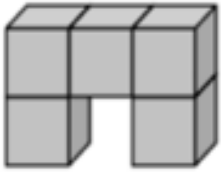



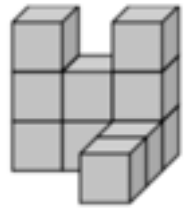

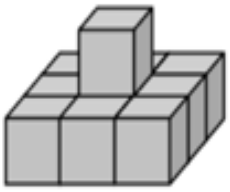
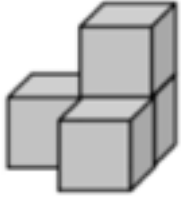


Yukarıdaki yapıyı oluşturan birim küplerden iki tanesi 1 ve 2 olarak numaralandırılmıştır.

Aşağıda uygulanan işlemler sonrasında yapının önden, sağdan, soldan ve üstten görünüşleri ile ilgili değişimleri “Değişir” ya da “Değişmez” olarak tabloyu doldurunuz.

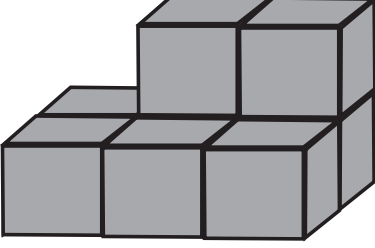
	Uygulanan işlem	<u>Önden görünüm</u>	<u>Sağdan görünüm</u>	<u>Soldan görünüm</u>	<u>Üstten görünüm</u>
a.	1 numaralı küp çıkarıldığında				
b.	2 numaralı küp çıkarıldığında				
c.	1 numaralı küp 2 numaralı küpün üzerine konulduğunda				
d.	2 numaralı küp 1 numaralı küpün üzerine konulduğunda				

38. Şekilde verilen yapıların önden, üstten, sağdan ve soldan görünümünü verilen kareli düzleme çizin.

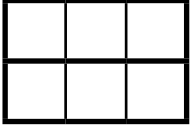
Şekil	Önden görünüm	Üstten görünüm	Sağdan görünüm	Soldan görünüm
				
				
				
				
				



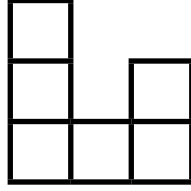
39. Aşağıda önden görünümü ve birim küp sayıları verilen yapıları örnekte verildiği gibi üç boyutlu olarak çizin.

	<u>Üstten görünüm</u>	<u>Cisim</u>												
a.	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	1	2	2	1	1	1							
1	2	2												
1	1	1												
b.	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>	3	2	3			1			1				
3	2	3												
		1												
		1												
c.	<table border="1"><tr><td></td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td></td></tr></table>		3	2	1	3								
	3	2												
1	3													
d.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>			2	2	1	1	1	1		1			
		2												
2	1	1												
1	1													
1														
e.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>			2			1	5	1	1	1			
		2												
		1												
5	1	1	1											

40.



Üstten



Önden



Soldan

Şekilde farklı yönlerden görünümü verilen yapıyı çiziniz.

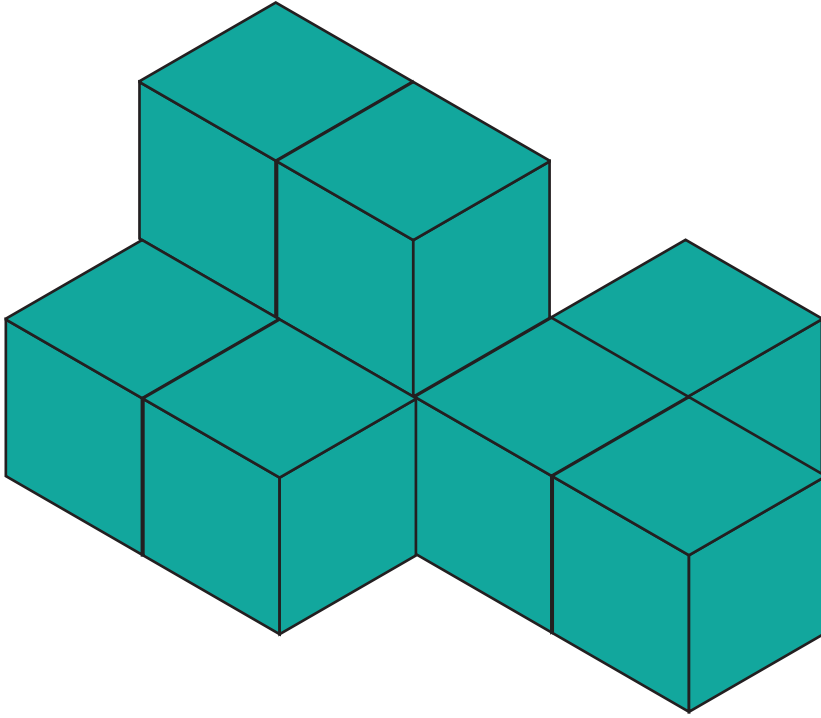
41.

3	2	2
2	1	1
2		

Şekilde üstten görünümü ve kaç tane küpten oluştuğu verilen yapıyı izometrik kağıda çiziniz. Bu yapıya ait soldan ve önden görünümü çiziniz.

	Önden görünüm
	Soldan görünüm

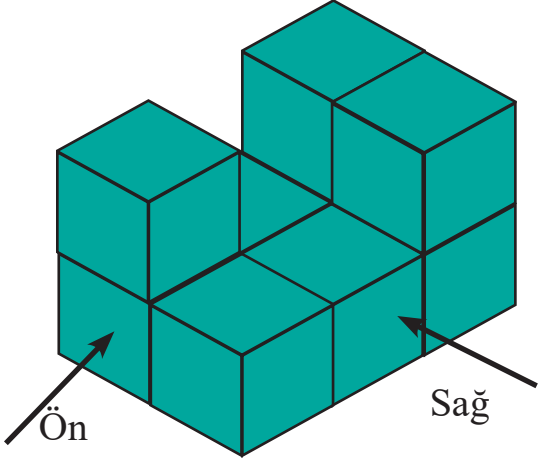
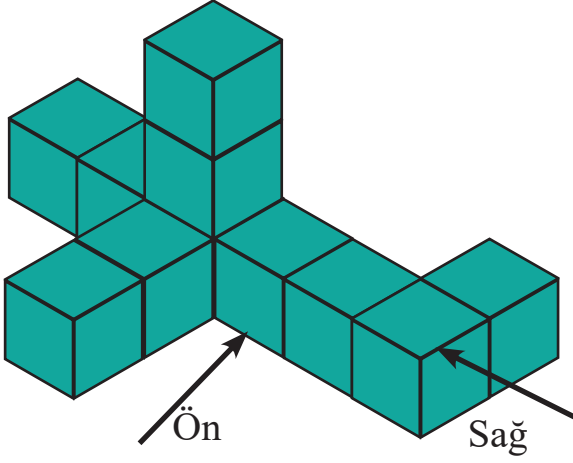
42. Şekildeki yapı eş küplerden oluşmuştur. Küplerin bir ayrıntının uzunluğu 3 cm olduğuna göre, aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a. Bu yapıya üstten bakıldığında elde edilen görüntünün alanı kaç  $\text{cm}^2$  olur?

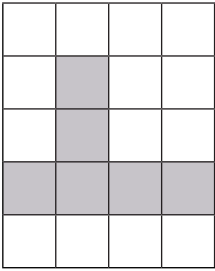
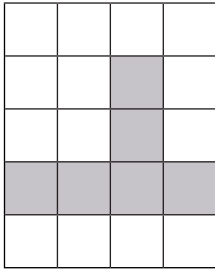
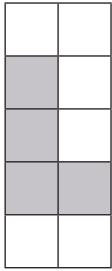
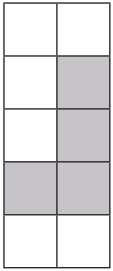
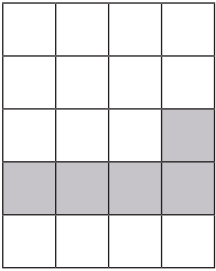
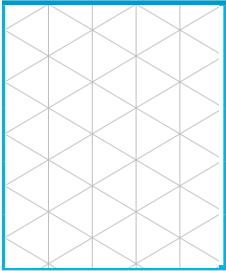
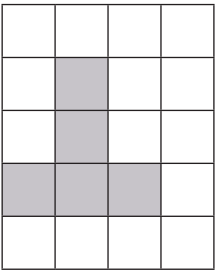
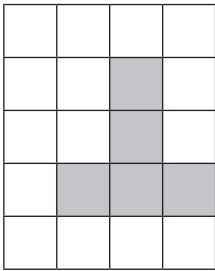
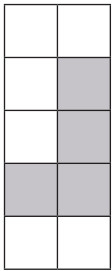
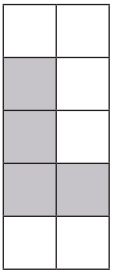
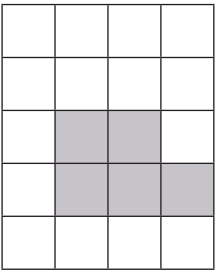
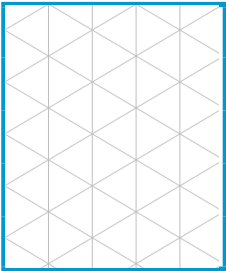
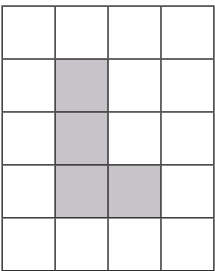
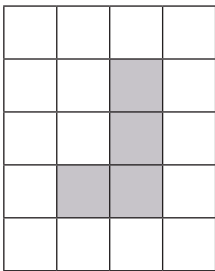
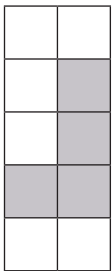
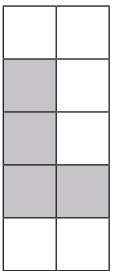
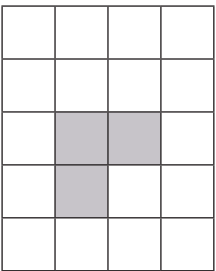
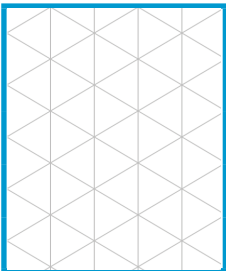
b. Bu yapıya üstten bakıldığında elde edilen görüntünün çevresi kaç cm olur?

43. Aşağıda verilen üç boyutlu cisimlerin iki boyutlu görünümelerini çiziniz.

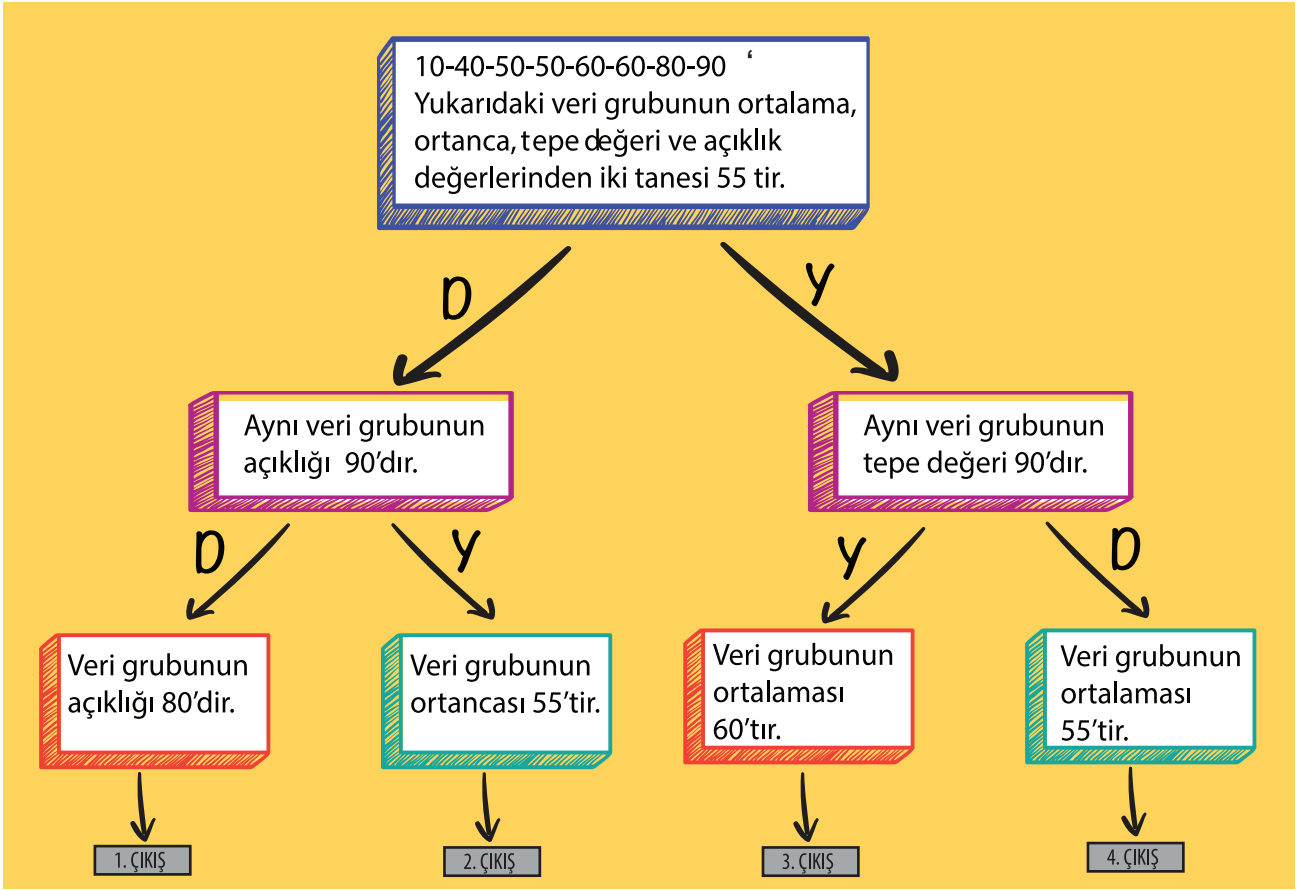
Şekil-1		Şekil-2	
			
ŞEKİL-1		ŞEKİL-2	
ÖNDEN	ÜSTTEN	SAĞDAN	SOLDAN
ÖNDEN	ÜSTTEN	SAĞDAN	SOLDAN

44.

Farklı yönlerden görünümü verilen yapıları oluşturunuz.

Önden	Arkadan	Sağdan	Soldan	Üstten	a. →
					
Önden	Arkadan	Sağdan	Soldan	Üstten	b. →
					
Önden	Arkadan	Sağdan	Soldan	Üstten	c. →
					

45. Aşağıda veri grubu ile ilgili verilen tanılayıcı dallanmış ağaç diyagramındaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olma durumuna göre ilerlediğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



- A) 1.çıkış  
B) 2.çıkış  
C) 3.çıkış  
D) 4.çıkış

46. Excel programında formül oluşturan Kemal Öğretmen'in oluşturduğu formüllerin tanımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Formül	Yapılacak İşlem	Örnek	Sonuç
=ortalama(veri)	Bir veri listesinin ortalama değerini bulur.	(60,20,40)	40
=mod(veri)	Bir veri listesinin en çok tekrar eden değeri bulur.	(3,3,2,1)	3
=medyan(veri)	Küçükten büyüğe sıralanmış bir veri listesindeki ortadaki sayı	(2,2,4,6,8)	4

Veriler	Formül	Sonuç
(50,30,70)	=ortalama(veri)	
(4,2,3,7,7,2,5,7)	=mod(veri)	
(1,1,3,4,5,5,7,9)	=medyan(veri)	

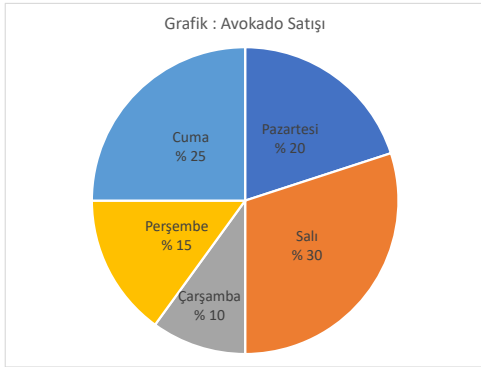
Buna göre tablodaki sonuçların bulunduğu seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 50,7,5  
B) 3,5,7  
C) 50,7,70  
D) 1,3,5

47. 12, 12, 12, 8, 16, 10, 14  
Yukarıda verilen veri grubundan 12 sayılarından biri çıkarılıyor.  
**Bu durumda aşağıda verilen merkezi eğilim ölçülerinden hangisi veya hangileri değişmez?**  
I. Mod  
II. Aritmetik ortalama  
III. Ortanca  
A) Yanlış I B) Yanlış II C) I ve II D) I,II ve III

48. Bir torbada kırmızı, sarı ve mavi olmak üzere 3 farklı renkte bilye vardır. Torbadaki bilyeler ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.  
• Sarı ve mavi renkli toplamda 29 bilye vardır.  
• Sarı bilyeler, kırmızı bilyelerin iki katıdır.  
• Torbada en fazla mavi bilye vardır.  
**Bu durumda torbada yer alan bilyeler, daire grafiğinde gösterilir ise kırmızı renkli bilyelerin olduğu daire diliminin merkez açısı en fazla kaç derece olur?**  
A) 70 B) 80 C) 90 D) 100

49.



Yukarıda verilen daire grafiğinde bir manavda hafta içi satılan avokado meyvesinin yüzde olarak dağılımı verilmiştir.

**Bu manavda haftaiçi ortalama 300 tane avokado satılmıştır. Bir tane avokadonun fiyatı 3 TL olduğuna göre cuma günü avokado satışından elde edilen gelir kaç liradır?**

- A) 90 B) 135 C) 225 D) 270

50. 1996 yılında yaş ortalaması 8 olan beş kişilik arkadaş grubunun 2020 yılında yaş ortalamaları kaç olur?

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 48

51. Buket Öğretmen, derste üç öğrenciyi tahtaya kaldırı ve yapacaklarını söyler.

**Berna:** Onlar basamağı 1 olan iki basamaklı asal sayıların aritmetik ortalamalarını,

**Betül:** Onlar basamağı 2 olan iki basamaklı asal sayıların aritmetik ortalamalarını,

**Burcu:** Onlar basamağı 3 olan iki basamaklı asal sayıların aritmetik ortalamalarını alacaktır.

**Buna göre aşağıdaki sonuçlardan hangisini bulamazlar?**

- A) 15 B) 20 C) 26 D) 34

52. Bir bilgisayar oyununda gizli geçidin kapısının şifresi şu şekilde bulunmaktadır:

**1. ADIM:** Ekranda verilen sayı gruplarının ayrı ayrı aritmetik ortalamaları alınacak,

**2. ADIM:** Aritmetik ortalaması 7'den büyük sayı grubunun ortancası (medyanı), 7'den küçük olan sayı grubunun tepe değeri (modu) hesaplanacaktır.

**3. ADIM:** Elde edilen sonuçların da aritmetik ortalamaları kapının şifresi olacaktır.

2, 8, 8, 4, 5, 9	5, 15, 10, 2, 10, 12	5, 5, 10, 20, 1, 7	8, 4, 2, 4, 4, 8
↓	↓	↓	↓
.....	.....	.....	.....
Şifre: ?			

**Buna göre gerekli işlemler yapıldığında kapının şifresi kaç olarak hesaplanır?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8





56.  $m, n, 4, 6$  ve  $8$  sayılarının aritmetik ortalaması  $6$ 'dır.  
 $m+4$  ile  $n-2$  sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10

57.  $3, 6, 6, 2, 2, 3, 3, 6, 2, 3$

Yukarıda verilen sayı dizisinin tepe değeri ile ortancasının toplamı kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

58. Aşağıdaki veri gruplarından hangisinin aritmetik ortalaması en büyüktür?

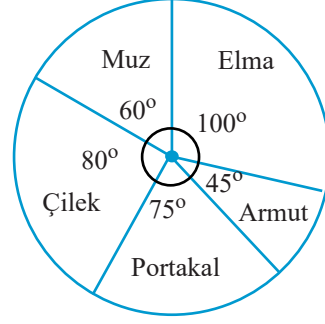
- A) 12,16,14,18      B) 11,17,10,20  
C) 20,5,15,21      D) 18,13,7,4

59. 5 kişilik bir grubun boyları ortalaması  $168$  cm'dir.

Bu gruba boyu kaç cm olan birisi daha katılırsa yeni boy ortalaması  $171$  cm olur?

- A) 180      B) 182      C) 184      D) 186

60. Grafik: Depodaki Meyve Dağılımı



Yukarıdaki daire grafiği bir meyve satıcısının deposundaki meyvelerin dağılımını göstermektedir. Bu depoda çilekler portakallardan  $80$  kg fazla ise elmalar armutlardan kaç kg fazladır?

- A) 720      B) 800      C) 880      D) 960

61. Ali ve Ayla'nın 5 günlük çözdükleri soru sayısı aşağıdaki gibidir.

Ali : 95, 105, 80, 115, 100

Ayla : 125, 90, 100, 130, 85

Ali ve Ayla'ya ait yukarıdaki verilerin ortanca değerleri sırasıyla  $x$  ve  $y$  olduğuna göre  $x - y$  kaçtır?

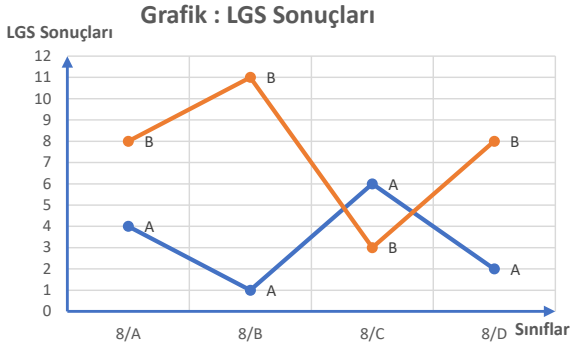
- A) 0      B) 5      C) 10      D) 20

62. Bir okulda 5.sınıf öğrenci sayısı 350, 6.sınıf öğrenci sayısı 400, 7. sınıf öğrenci sayısı 310 ve 8. sınıf öğrenci sayısı 380'dir.

Bu okuldaki öğrenci sayılarını karşılaştırmak için kullanılacak en uygun gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çizgi Grafiği  
B) Sütun Grafiği  
C) Sıklık Tablosu  
D) Çetele Tablosu

63.



Yukarıdaki çizgi grafiği bir okulda bulunan 8.sınıfların LGS sonucuna göre A ve B fen liselerine yerleşen öğrenci sayılarını göstermektedir.

**Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) A ve B fen liselerine bu okuldaki toplam 43 öğrenci yerleşmiştir.
- B) Bu iki fen lisesine toplamda en fazla öğrenci yerleştiren sınıf 8/B'dir.
- C) Bu okuldaki A fen lisesine yerleşen öğrenci sayısı, B fen lisesine yerleşen öğrenci sayısının yarısı kadardır.
- D) 8/C sınıfından A fen lisesine yerleşen öğrenci sayısı, 8/A sınıfından B fen lisesine yerleşen öğrenci sayısından daha azdır.

64.

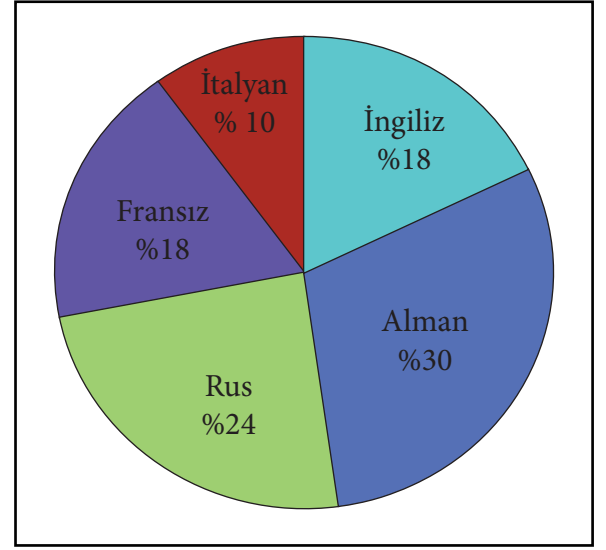
**5-2-5-6-6-6-4-2-3-4-1 veri grubunun ortanca, tepe değer ve aritmetik ortalaması arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

- A) Tepe Değer > Ortanca = Aritmetik Ortalama
- B) Ortanca > Tepe Değer = Aritmetik Ortalama
- C) Tepe Değer = Ortanca > Aritmetik Ortalama
- D) Aritmetik Ortalama = Ortanca > Tepe Değer

65.

Aşağıdaki daire grafiğinde bir oteldeki turist sayılarının ülkelerine göre dağılımı verilmiştir.

**Grafik: Turist sayılarının ülkelerine göre dağılımı**



Bu otelde 105 Alman turist bulunduğu ve Rus erkek turist sayısının Rus kadın turist sayısından fazla olduğu bilinmektedir .

**Buna göre bu oteldeki Rus kadın turist sayısı kaç olabilir?**

- A) 41
- B) 42
- C) 43
- D) 44

66.

7/G sınıfında yapılan sınıf başkanlığı seçiminde adayların aldıkları oylar tabloda gösterilmiştir.

Tablo: Sınıf Başkanlığı Seçimi Oy Dağılımı

Defne	Tuğrul	Kayra	Duru
12 oy	8 oy	4 oy	6 oy

**Seçim sonuçlarını daire grafiğine dönüştürüp sınıf panosuna asmak isteyen İsmail Öğretmen'in çizeceği grafikte Defne'nin aldığı oyu gösteren merkez açı kaç derece olur?**

- A) 90°
- B) 120°
- C) 144°
- D) 172°

67. Yaşları ortalaması 14 olan 11 kişilik futbol takımına 40 yaşında bir teknik direktör ile beraber kaç yaşında bir yardımcı teknik direktör eklenirse oluşacak yeni takımın yaşları ortalaması 16 olur?

- A) 14      B) 18      C) 36      D) 38

68. 16 GB dahili hafızaya sahip cep telefonuna 8 GB boyutunda hafıza kartı ekleyen Semih, telefonun dahili hafızasının %25 i sistem dosyaları ile, 6 GB'lık kısmı müzik dosyaları ile doldurmuştur.

Telefon hafızası ve hafıza kartında verilenler haricinde dosya olmadığına göre; toplam hafızanın daire grafiği ile gösterilmesi durumunda müzik dosyaları kaç derecelik bir merkez açıya sahip olur?

- A) 60°      B) 90°      C) 120°      D) 150°

69. Aşağıdaki tablo 8. sınıfa giden bir öğrenciye ait test kitaplarını ve sayılarını göstermektedir.

Tablo : Test kitaplarının sayısı

Kitap Adı	Kitap Sayısı
Türkçe	7
Matematik	8
Fen	6
Sosyal	5
Din	4
İngilizce	3

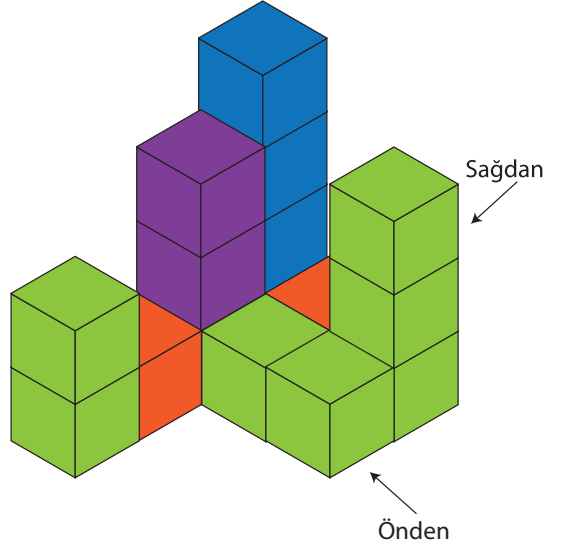
Bu öğrenci kitaplarını alfabetik sıraya göre dizece kitapların medyanı hangisi olur?

- A) Sosyal      B) Matematik      C) İngilizce      D) Fen

70. Yaş ortalaması 14 olan 5 kişilik gruba kaç yaşında bir kişi daha katılırsa oluşan yeni grubun ortalaması 13 olur?

- A) 14      B) 13      C) 8      D) 7

71.

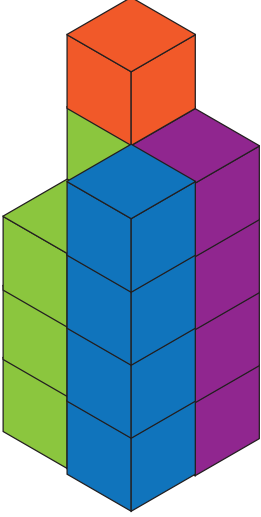


Elif arkadaşlarına, "Bu yapıdan bazı birim küpleri çıkarsak da yapının sağdan ve önden görünüşlerinin değişmediğini" belirtiyor.

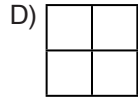
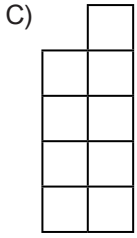
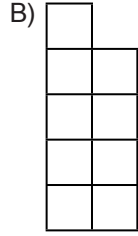
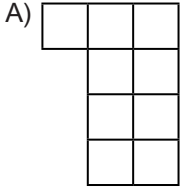
Buna göre, Elif'in bu gözlemini doğrulamak şartıyla en çok kaç tane birim küp çıkartabiliriz?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

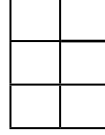
72.



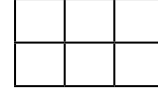
Yukarıda verilen yapının herhangi bir yönden görünümü aşağıdakilerden hangisi olamaz?



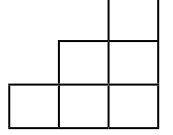
73.



Önden görünüm



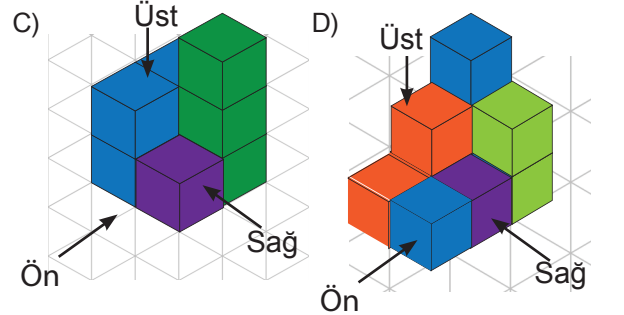
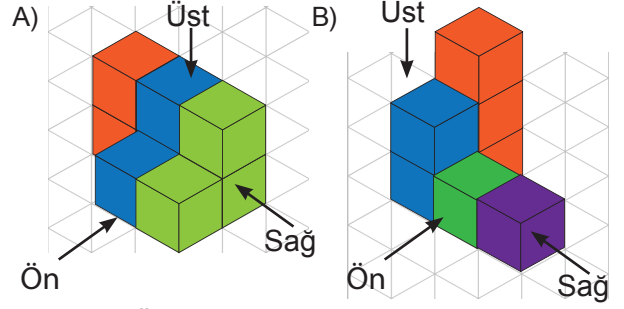
Üstten görünüm



Sağdan görünüm

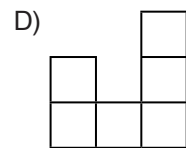
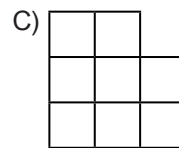
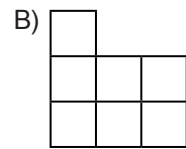
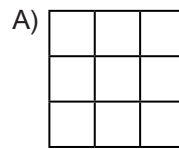
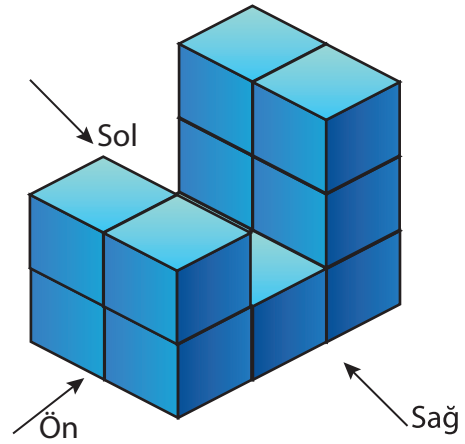
Farklı yönlerden görünümleri verilen yapı izometrik kağıda çizilecektir.

Buna göre, yapı aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



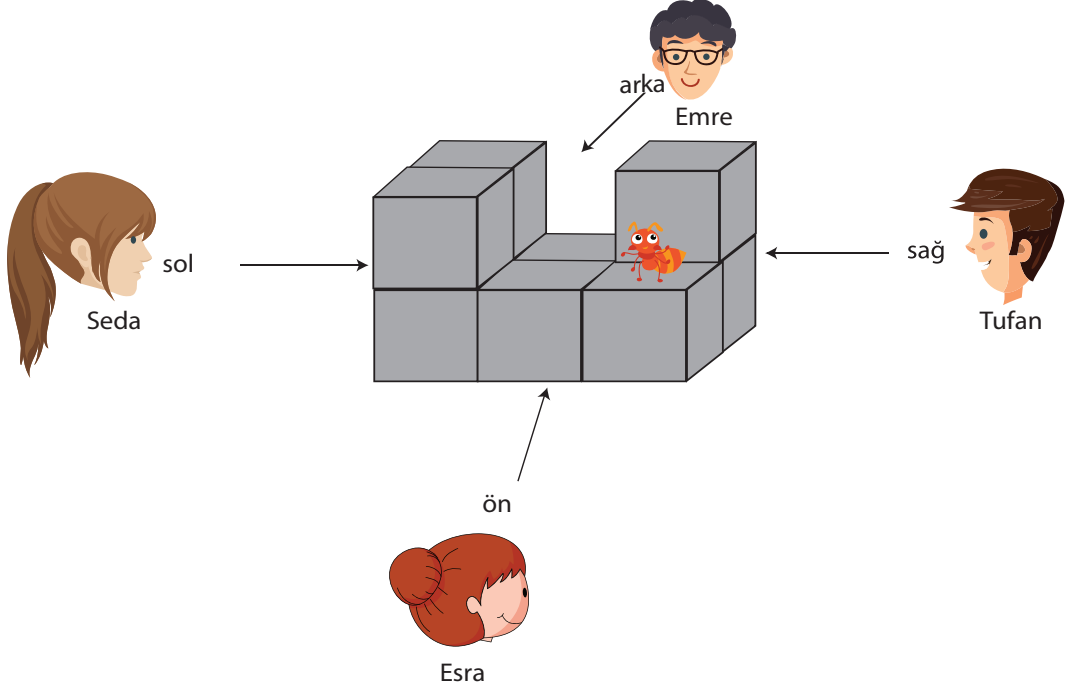
74.

Birim küplerden oluşan aşağıdaki yapının sağdan görünümü hangisidir?



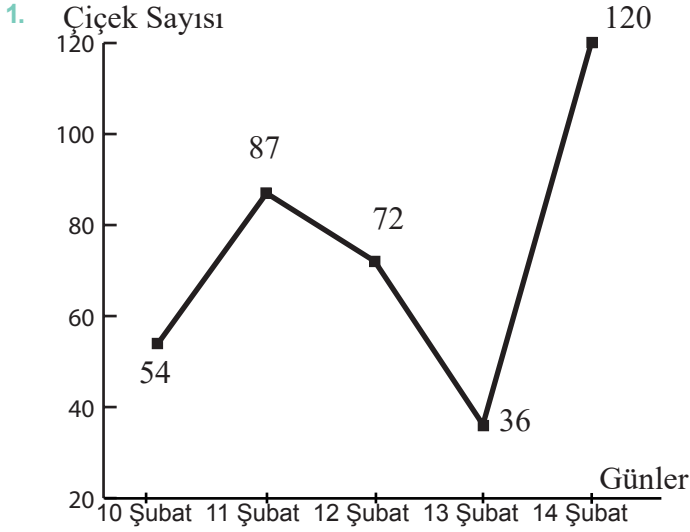
75

Verilen yapının üzerinde duran karıncaya 4 arkadaş şekilde gösterilen konumlardan bakmaktadır. Buna göre Seda, Esra, Tufan ve Emre 'nin karıncayı görme durumu seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (Görebilenler için + , göremeyenler için – sembolleri kullanılmıştır.)



	<u>Seda</u>	<u>Esra</u>	<u>Tufan</u>	<u>Emre</u>
A)	+	+	-	-
B)	-	+	-	+
C)	-	+	+	-
D)	+	+	+	+

# CEVAP ANAHTARI



2. a. Mart ve Nisan  
b. 20.000  
c. 42500

3. a.  $\frac{45 + 11 + 46 + 36}{4} = 34,5$   
b.  $\frac{32 + 36 + 35 + 51 + 32}{5} = 37,2$

4. a. Yok  
b. 42

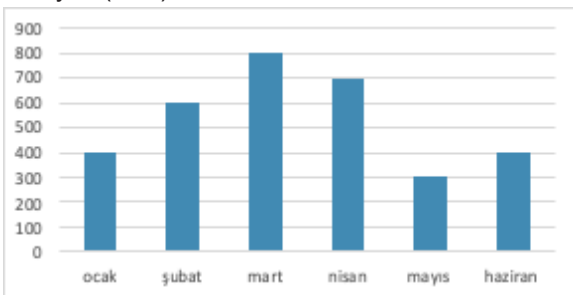
5. a. 18  
b. Yok  
c. 13 ve 40  
d. Yok  
e. 12

6. a. ÇİZGİ GRAFİĞİ  
Telefon Sayısı (adet)

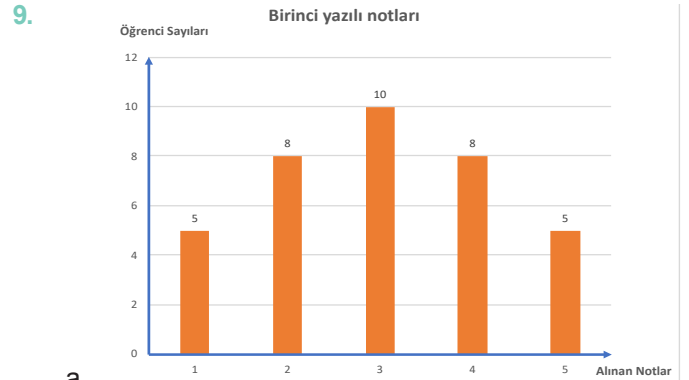
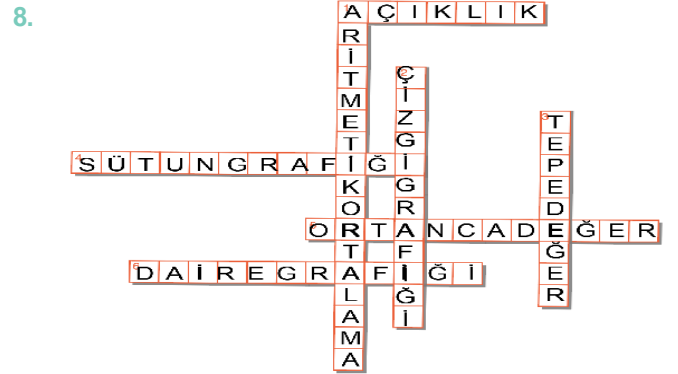
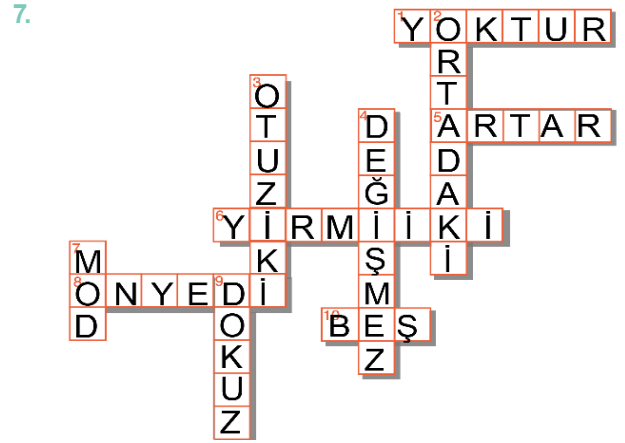


Aylar

- b. SÜTUN GRAFİĞİ  
Telefon Sayısı (adet)



Aylar



- a.  
b. 3  
c. 3  
d. 3

10. a. 1. Aritmetik ortalamadan daha büyük bir değer eklenebilir.  
2. Aritmetik ortalamadan daha küçük bir değer eklenebilir.  
b. 1. En çok tekrar eden veriyi bulmak için  
2. Veri grubunun en öne çıkan özelliğini bulmak için  
c. 1. Mod (Tepe değer)  
2. Aritmetik ortalama  
3. Ortanca

11. a. 5

b. Çarşamba

c. İstanbul / Mersin

d. 7

e. 2

12. a. 155,160

b. 51,87

c. 55

d. 16

e. 50

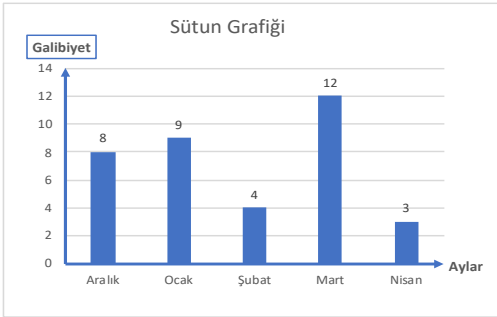
f. 171,875

g. 55

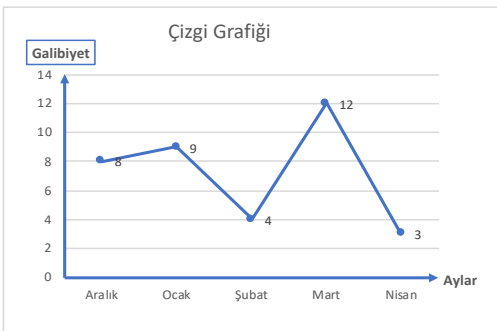
h. 16

13. a.

Sütun Grafiği

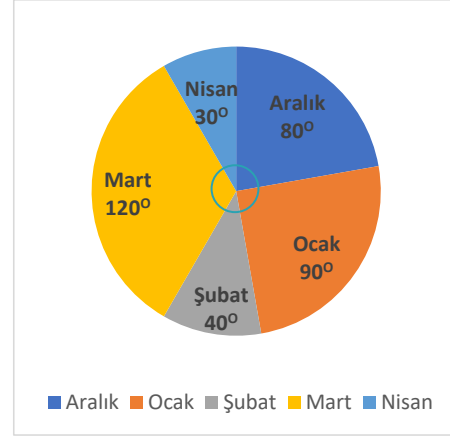


Çizgi Grafiği

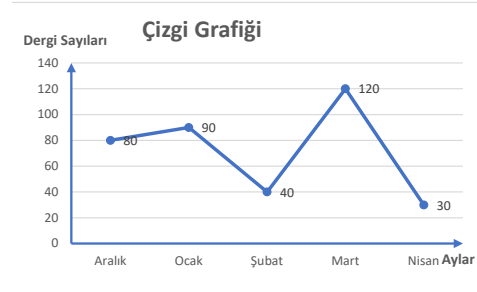


13. b.

Daire Grafiği

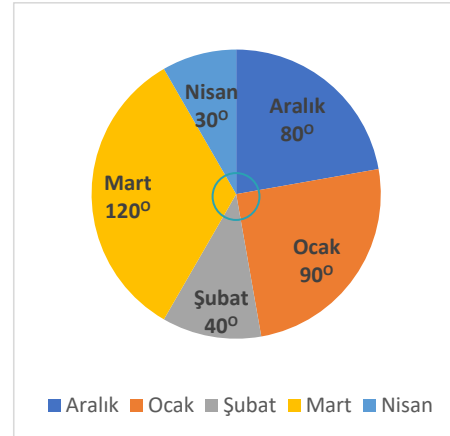


Çizgi Grafiği

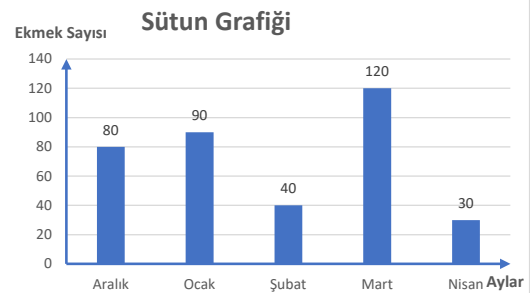


c.

Daire Grafiği



Sütun Grafiği



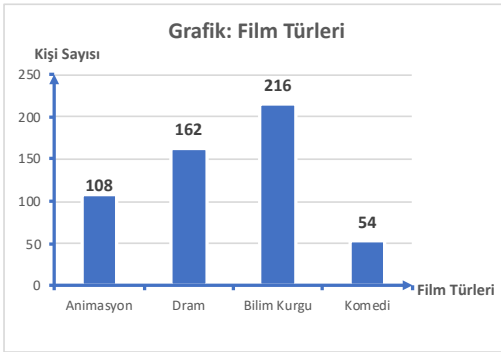
14. a. D  
b. Y  
c. D  
d. D  
e. D  
f. D

15. 3. Çıkış

16. a. Komedi:36°  
Bilim Kurgu:144°  
Dram:108°  
Animasyon:72°

- b. Komedi: 54  
Bilim Kurgu: 216  
Dram: 162  
Animasyon: 108

c.



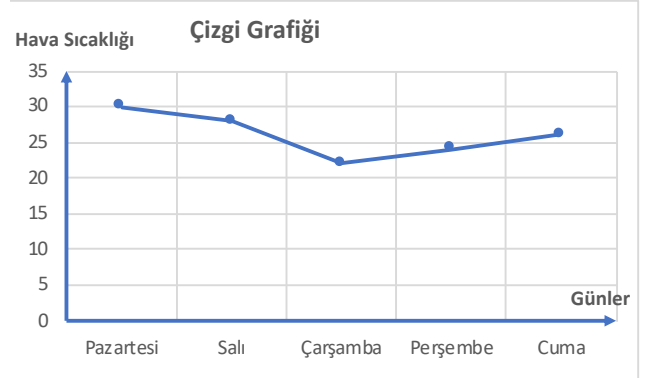
17. a. 4      b. 5      c. 4

18.

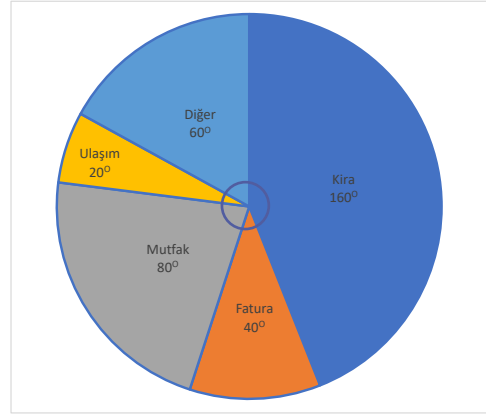


19. a. Türü: Çizgi Grafiği  
Sebebi: Bir değişkenin zamana bağlı değişimini gösterildiği için çizgi grafiği seçildi.

**Grafik: Günlere göre hava sıcaklığı**



- b. Türü: Daire  
Sebebi: Bir bütün parçalara dağıtıldığı için daire grafiği seçilir.



Mersin Ölçme Değerlendirme Merkezi

20. 4 arkadaşın kütleleri 68, 70, 70 ve 72 kg'dır. Bunların aritmetik ortalaması kaçtır?

**(Örnek niteliğindedir. Buna benzer cevaplar doğru kabul edilecektir.)**

21. a. Çizgi  
b. Sütun  
c. Daire

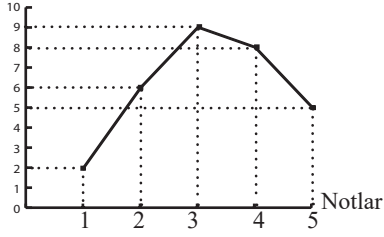
22. a. Borsanın bir günlük hareketi  
b. Aylara göre Mersin'e düşen yağış miktarı  
c. Bir çiftlikteki hayvan sayıları

Not: Cevaplar örnek niteliğindedir. Buna benzer cevaplar doğru kabul edilecektir.



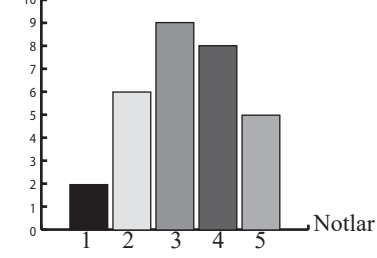
23. a. ÇİZGİ GRAFİĞİ

Öğrenci sayısı

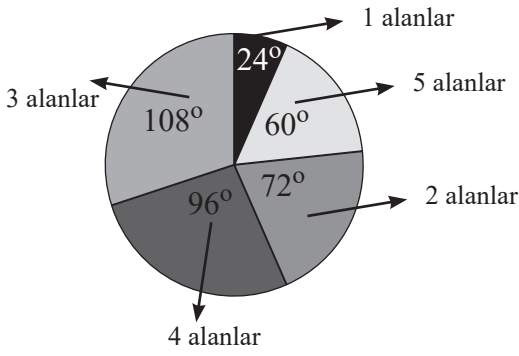


b. SÜTUN GRAFİĞİ

Öğrenci sayısı



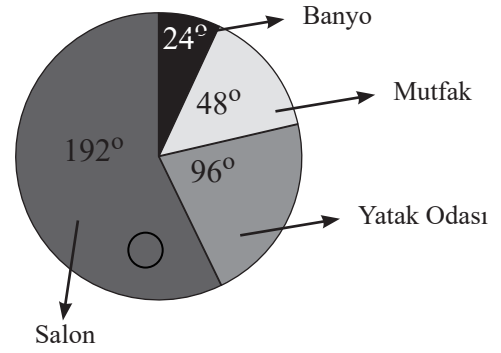
c. DAİRE GRAFİĞİ



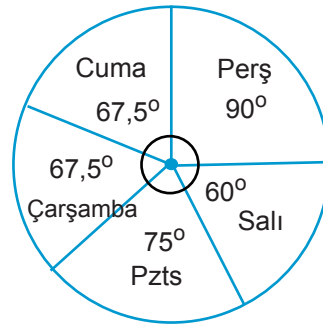
24. a. D  
b. Y  
c. D  
d. Y  
e. Y

25. a. D  
b. D  
c. Y  
d. D  
e. Y

26. DAİRE GRAFİĞİ



27. DAİRE GRAFİĞİ



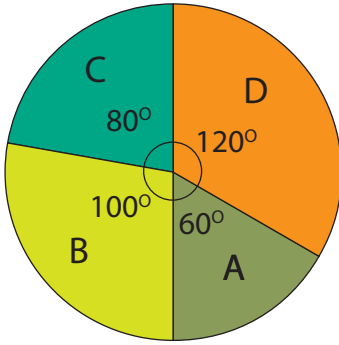
28. a. 30  
b. 30  
c. 30

29. a. 3 (çizgi)  
b. 2 (sütun)  
c. 1 (daire)

30. a. D  
b. D  
c. D  
d. Y  
e. D

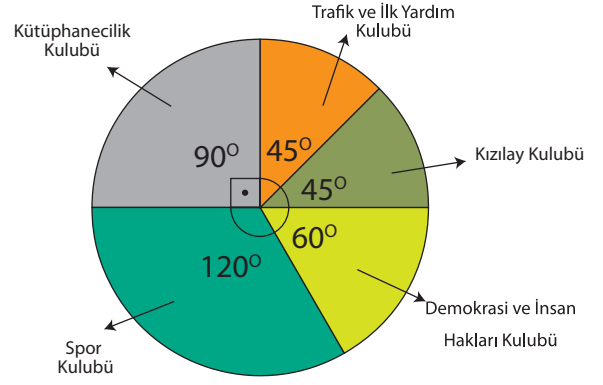
31.

Grafik : Şubelerdeki öğrenci sayısı

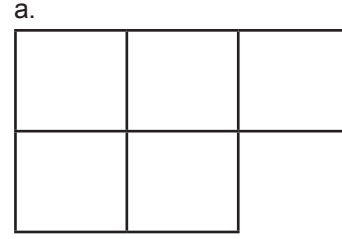


32.

Grafik : Şubelerdeki öğrenci sayısı



33.



b. 50 cm

Mersin Ölçme Değerlendirme Merkezi

34.

11, 11, 17, 18

Medyan=14

Mod=11

14-11=3

\*Örnek niteliğindedir.

35



36. a. Bulunamaz. Çünkü sadece buğday ekilen arazi ile ilgili bilgi var.

b. Bulunabilir, verilenler yeterli.

c. Bulunabilir, verilenler yeterli.

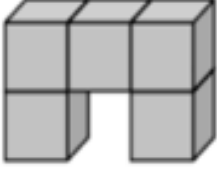
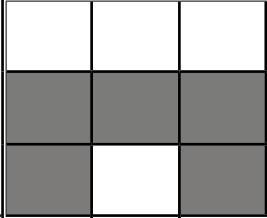
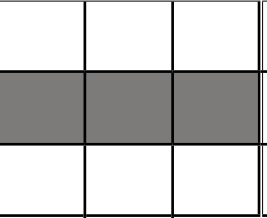
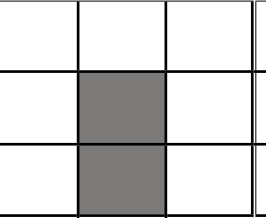
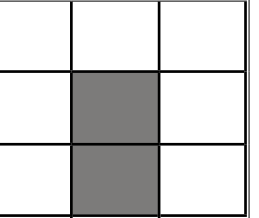
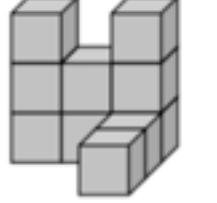
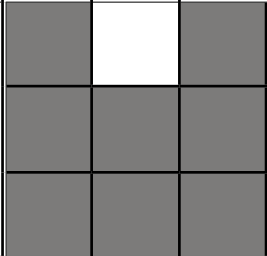
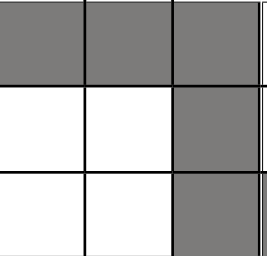
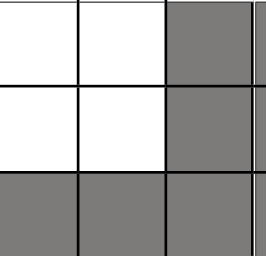
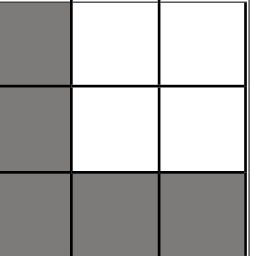
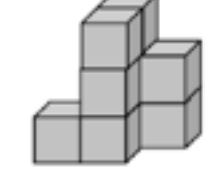
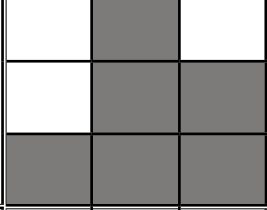
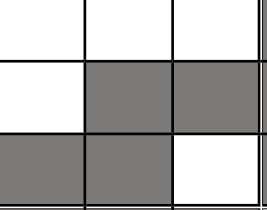
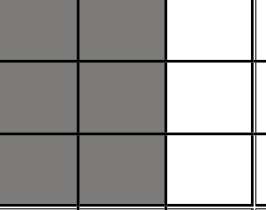
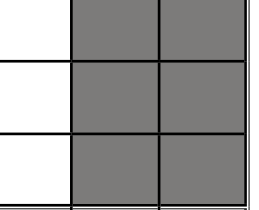
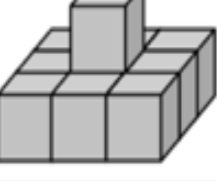
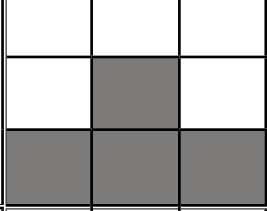
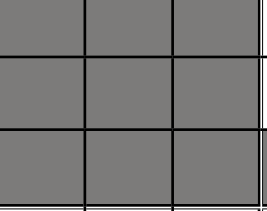
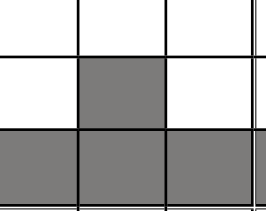
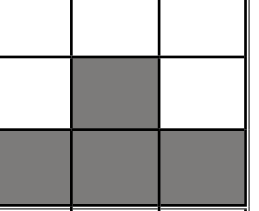
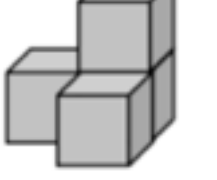
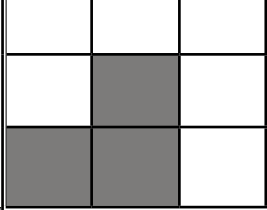
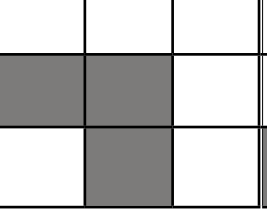
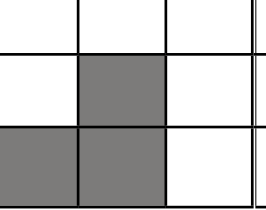
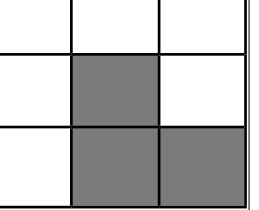
d. Bulunabilir, verilenler yeterli.

37.

Önden görünüm   Sağdan görünüm   Soldan görünüm   Üstten görünüm

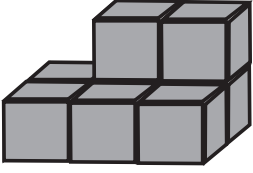
a.	Değişir	Değişmez	Değişmez	Değişmez
b.	Değişir	Değişmez	Değişmez	Değişmez
c.	Değişir	Değişir	Değişir	Değişmez
d.	Değişir	Değişmez	Değişmez	Değişmez

38.

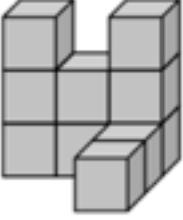
Şekil	Önden görünüm	Üstten görünüm	Sağdan görünüm	Soldan görünüm
				
				
				
				
				

39 Cisim

a.



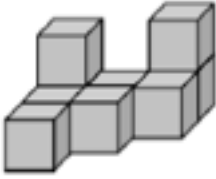
b.



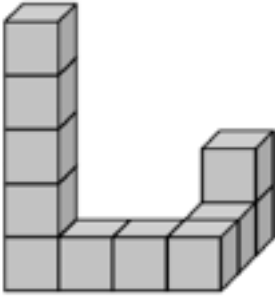
c.



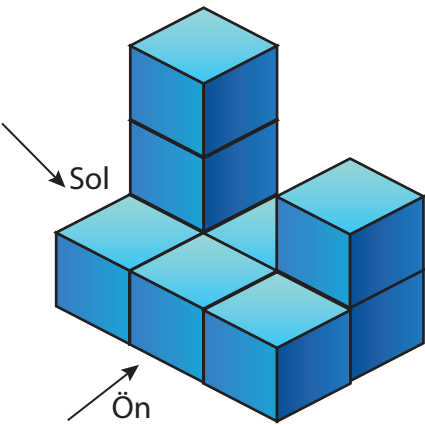
d.



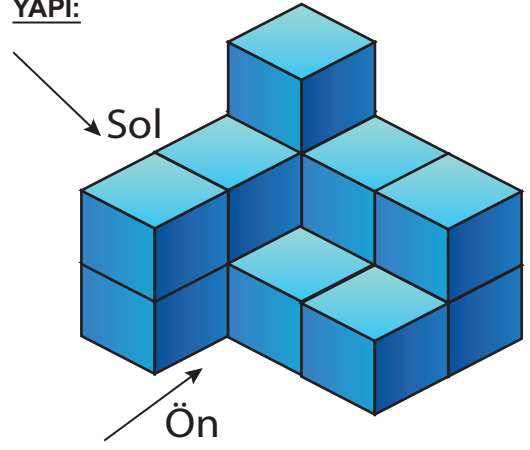
e.



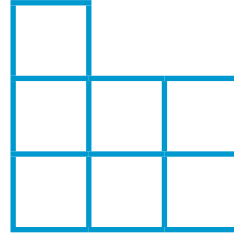
40.



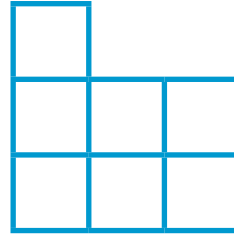
41. YAPI:



ÖNDEN GÖRÜNÜM



SOLDAN GÖRÜNÜM



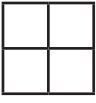
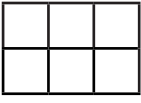
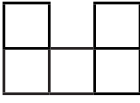

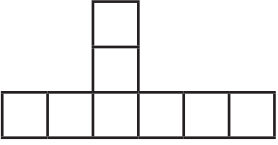
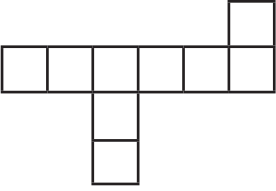
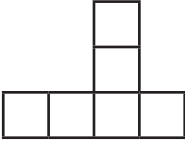
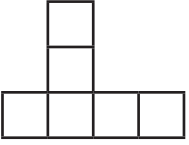
Mersin Ölçme Değerlendirme Merkezi

42.

a.  $63 \text{ cm}^2$

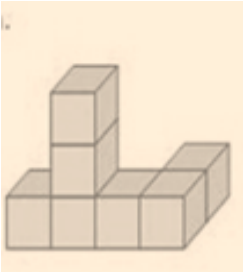
b.  $42 \text{ cm}$

43.

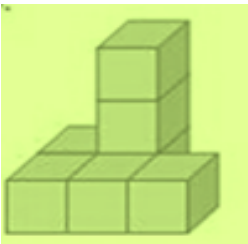
	ÖNDEN	ÜSTTEN	SAĞDAN	SOLDAN
ŞEKİL-1				
ŞEKİL-2				

44. Cisim

a.



b.



c.



45. B

57. A

69. B

46. A

58. C

70. C

47. D

59. D

71. B

48. A

60. C

72. A

49. C

61. A

73. D

50. B

62. B

74. D

51. B

63. C

75. C

52. C

64. A

53. D

65. A

54. B

66. C

55. A

67. A

56. A

68. B



[meb.gov.tr](http://meb.gov.tr)