

# ARAşTIRMA ř. TABLO VE GRAFİK



1. Aşağıda verilen sorular bir araştırma sorusu olabilir mi? Araştırma sorusu olanları işaretleyiniz.

- ☐ Sınıfımızdaki öğrencilerin en çok sevdiği meyveler hangileridir?
- ☐ Okulumuzdaki öğrencilerin en çok sevdiği spor dalları hangileridir?
- ☐ İlimizde en çok kullanılan isimler hangileridir?
- ☐ Ahmet'in en sevdiği meyve hangisidir?
- ☐ En küçük iki basamaklı sayı hangisidir?
- ☐ Türkçe öğretmeninizin ismi nedir?
- ☐ İstanbul'da yaşayan kişilerin en çok tercih ettiği toplu taşıma aracı hangisidir?
- ☐ Parayı ilk kullanan medeniyet hangisidir?
- ☐ Okulumuzdaki 5. sınıf öğrencilerinin ileride en çok seçmek istedikleri meslek hangisidir?
- ☐ Okulumuzda kaç tane matematik öğretmeni vardır?
- ☐ Okulumuz 3. sınıf öğrencileri, 23 Nisan'da hangi etkinliklerin yer almasını istemektedir?
- ☐ Okulumuz 3. sınıf öğrencisi Ahmet, 23 Nisan'da hangi etkinliklerin yer almasını istemektedir?
- ☐ 5. sınıf öğrencisi Yusuf'un en çok sevdiği müzik türü hangisidir?
- ☐ Okulumuzun 5. sınıf öğrencilerinin en çok sevdiği müzik türü hangisidir?
- ☐ Kerem'in sınıftaki arkadaşlarının en çok tercih ettiği hobilerin nelerdir?
- ☐ Karadeniz Bölgesi'nin, temmuz ayında en az yağış alan illeri hangileridir?

- ☐ Okuludaki öğrenciler yemekhanede çıkan yemeklerden en çok hangisini tercih etmektedir?
- ☐ Okulumuzdaki öğretmenlerin seyahat ederken en çok tercih ettikleri ulaşım araçları hangileridir?
- ☐ Türkiye'de cumhuriyet hangi tarihte ilan edilmiştir?
- ☐ Sınıfınızdaki arkadaşlarınız evden okula kaç dakikada gelmektedirler?
- ☐ Tutumlu olmak insanlara ne kazandırır?
- ☐ İstiklal Ortaokulunda kaç tane beden eğitimi öğretmeni vardır?
- ☐ Serdarın sınıf arkadaşlarının en çok izlediği televizyon programı nedir?

PROBLEMEDE

2. Sizde 5 farklı araştırma sorusu yazınız. Bu araştırma soruları için nasıl veri toplayacağınızı açıklayınız.

Soru 1 :

Soru 2 :

Soru 3 :

Soru 4 :

Soru 5 :



3. Aşağıda bazı araştırmalar sonucunda elde edilmiş veriler verilmiştir. Bu verileri istenen tablolarla gösteriniz.

Kırmızı	Sarı	Mavi	Mavi	Mor
Mor	Mavi	Mor	Yeşil	Mavi
Sarı	Kırmızı	Kırmızı	Yeşil	Kırmızı
Mavi	Sarı	Mavi	Mavi	Mor
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Mor	Mavi
Mavi	Mor	Kırmızı	Yeşil	Yeşil

a. 30 öğrenciye sorulan en sevdiğiniz renk nedir sorusuna verilen yanıtlar yukarıda yazılmıştır. Verileri sıklık tablosu ve çetele tablosuyla gösteriniz.

Çetele Tablosu		Sıklık Tablosu	
Renkler	Öğrenci S.	Renkler	Öğrenci S.
Kırmızı		Kırmızı	
Sarı		Sarı	
Mavi		Mavi	
Mor		Mor	
Yeşil		Yeşil	

Türkçe	Matematik	Fen	Sosyal	İngilizce
Türkçe	Türkçe	Sosyal	İngilizce	Türkçe
Matematik	Fen	Fen	Fen	İngilizce
Türkçe	Matematik	Matematik	Sosyal	Sosyal
Fen	Türkçe	Fen	Matematik	İngilizce
Türkçe	Matematik	Fen	Sosyal	Türkçe
Türkçe	Fen	Sosyal	Sosyal	Fen
Matematik	İngilizce	İngilizce	Matematik	Türkçe
Sosyal	Matematik	Matematik	Sosyal	İngilizce
Fen	Türkçe	Fen	Fen	Matematik
Matematik	İngilizce	Sosyal	Sosyal	İngilizce
İngilizce	Fen	Fen	Türkçe	Fen
Türkçe	Türkçe	Matematik	Sosyal	Türkçe
Fen	Matematik	Fen	Matematik	İngilizce

b. 70 öğrenciye sorulan en yüksek not aldığınız ders nedir sorusuna verilen yanıtlar yukarıda yazılmıştır. Verileri sıklık tablosu ve çetele tablosuyla gösteriniz.

Çetele Tablosu		Sıklık Tablosu	
Dersler	Öğrenci S.	Dersler	Öğrenci S.
Türkçe		Türkçe	
Matematik		Matematik	
Fen		Fen	
Sosyal		Sosyal	
İngilizce		İngilizce	

Nisan	Mayıs	Haziran	Nisan	Mayıs
Haziran	Nisan	Mayıs	Nisan	Mayıs
Nisan	Nisan	Mayıs	Mayıs	Haziran
Nisan	Mayıs	Nisan	Haziran	Mayıs
Nisan	Mayıs	Haziran	Nisan	Mayıs
Haziran	Nisan	Mayıs	Nisan	Mayıs
Nisan	Nisan	Mayıs	Mayıs	Haziran
Nisan	Mayıs	Nisan	Haziran	Mayıs
Haziran	Nisan	Mayıs	Nisan	Mayıs
Nisan	Nisan	Mayıs	Mayıs	Haziran

c. 50 araç satışının aylara göre dağılımı yukarıda verilmiştir. Verileri sıklık tablosu, çetele tablosu ve şekil grafiğiyle gösteriniz.

Çetele Tablosu	
Aylar	Satış Adeti
Nisan	
Mayıs	
Haziran	

Sıklık Tablosu	
Aylar	Satış Adeti
Nisan	
Mayıs	
Haziran	

→ Her Şekil 5 Adet Aracı Temsil Etmektedir.

Şekil Grafiği	
Aylar	Satış Adeti
Nisan	
Mayıs	
Haziran	

d. Aşağıda verilen şekil grafiğini sıklık ve çetele tablosuyla gösteriniz.

→ Her Şekil 3 Adet Bakteriyi Temsil Etmektedir.

Şekil Grafiği	
Zaman	Bakteri Sayısı
1 Saat	
2 Saat	
3 Saat	

Çetele Tablosu		Sıklık Tablosu	
Zaman	Bakteri Sayısı	Zaman	Bakteri Sayısı
1 Saat		1 Saat	
2 Saat		2 Saat	
3 Saat		3 Saat	



Kan Grubu	Kişi Sayısı
A	
B	
AB	
0	

4. Bir öğrenci, sınıftaki 26 arkadaşının kan gruplarını teker teker öğrenerek yukarıdaki çetele tablosuna not etmiştir. Bu çetele tablosunu sütun grafiği ile gösteriniz.

Aylar	Fiyat
Ocak	8 TL
Nisan	6 TL
Temmuz	2 TL
Kasım	3 TL

5. 2012 yılında İstanbul pazarındaki biber fiyatının bazı aylarına göre değişimi tabloda verilmiştir. Bu tabloyu kullanarak sütun grafiğini oluşturunuz.

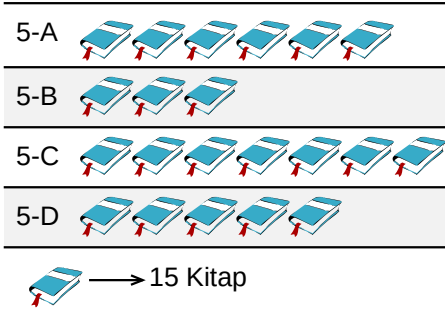
İhtiyaçlar	Kişi Sayısı
Park	70
Otopark	40
Spor Tesisi	80
Anaokulu	50
Kapalı Pazar Yeri	100
Yaya Geçidi	60

6. PD mahallesinin en acil ihtiyaçlarını belirlemek için bir anket yapılmıştır. Mahalle sakinlerinin verdiği cevaplar düzenlenerek yukarıdaki sıklık tablosu elde edilmiştir. Bu tablodan yararlanarak bir sütun grafiği oluşturunuz.



Aylar	Bisiklet Sayısı
Nisan	
Mayıs	30
Haziran	55
Temmuz	
Ağustos	
Eylül	20

7. Bir bisiklet mağazasının aylara göre sattığı bisiklet sayıları tablo ve grafikte gösterilmiştir. Boş bırakılan yerleri doldurunuz.



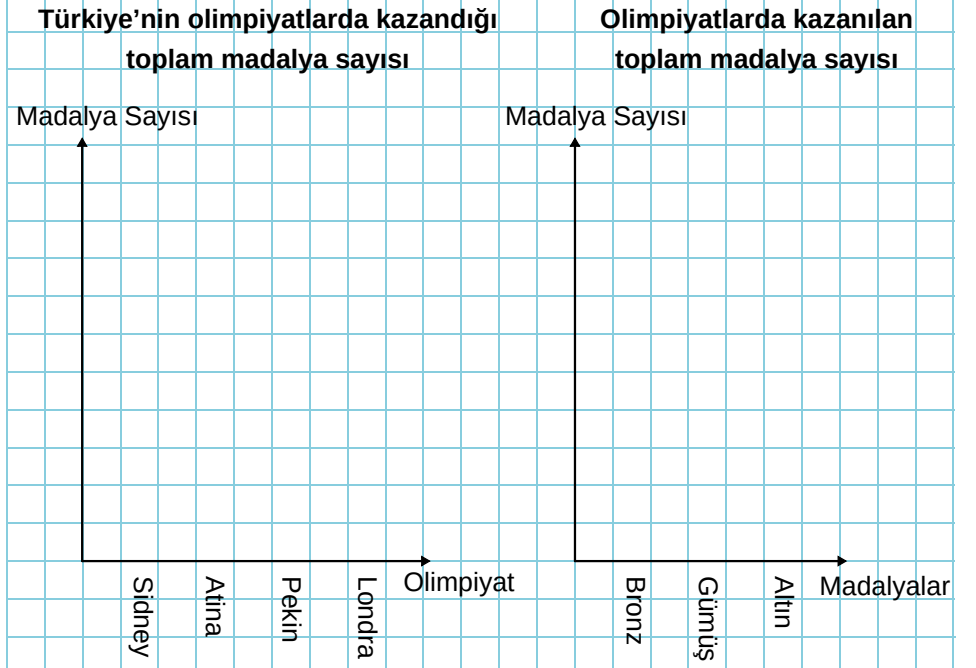
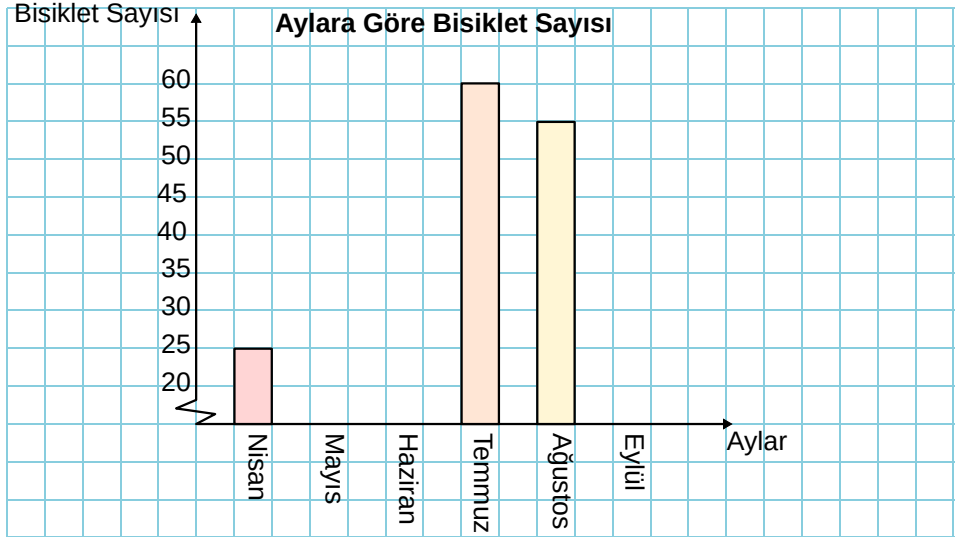
8. Yukarıdaki şekil grafiği 5. sınıf şubelerinde bir dönemde okunan kitapları göstermektedir.

a. Bu verilerden yararlanarak sıklık tablosu oluşturunuz.

b. Oluşturduğunuz tabloyu kullanarak sütun grafiğini çiziniz.

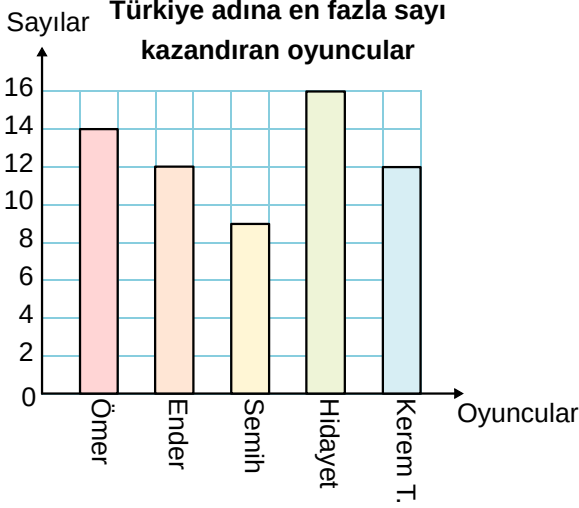
Olimpiyat	Altın	Gümüş	Bronz
Sidney			
Atina			
Pekin			
Londra			

9. Türkiye'nin katıldığı bazı olimpiyat oyunlarında kazandığı madalya sayıları yukarıdaki çetele tablosunda verilmiştir. Buna göre yandaki grafikleri tamamlayınız.

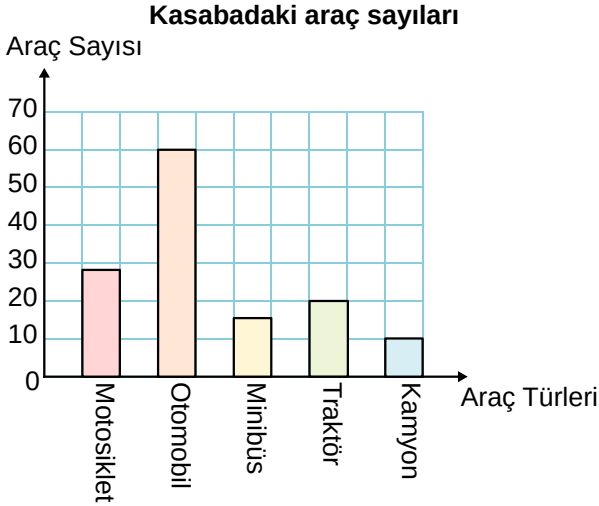




10. Ülkemizde düzenlenen 2010 Dünya Basketbol Şampiyonası yarı final mücadelesinde Türkiye Sırbistan'ı 83-82 yenmeyi başardı. Son saniyelerde Kerem Tunçeri'nin basketi ile kazanarak finale çıktığımız maçta ülkemiz adına en fazla sayı kazandıran beş oyuncu grafikte gösterilmiştir.

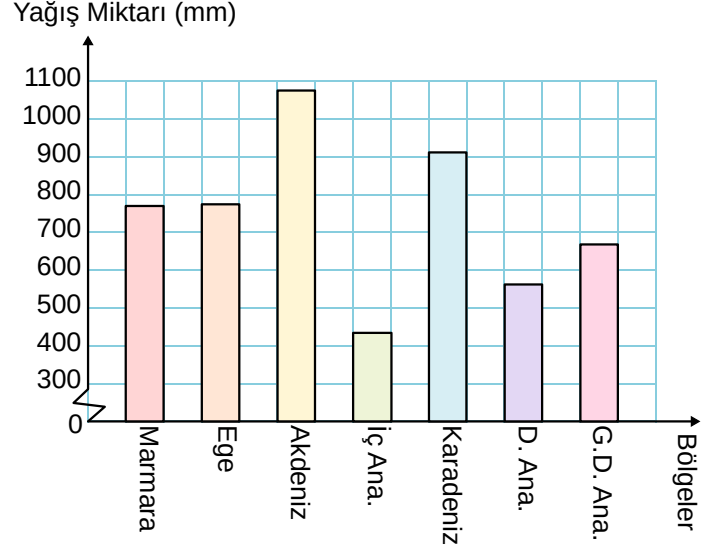


- Grafikte verilen oyuncular arasında takıma en fazla sayı kazandıran oyuncu kimdir?
- Türkiye adına eşit miktarda sayı kazandıran oyuncular var mıdır?
- Türkiye'ye toplam 83 sayının kaçını bu beş oyuncu kazandırmıştır?



- Yukarıdaki grafik bir kasabadaki araç sayılarını göstermektedir. Buna göre,
  - Bu kasabada en çok hangi tür araç bulunmaktadır?
  - Otomobil sayısı kamyon sayısından ne kadar fazladır?
  - Kasabada yaklaşık kaç tane motosiklet vardır?
  - Kasabada yaklaşık olarak toplam kaç araç vardır?

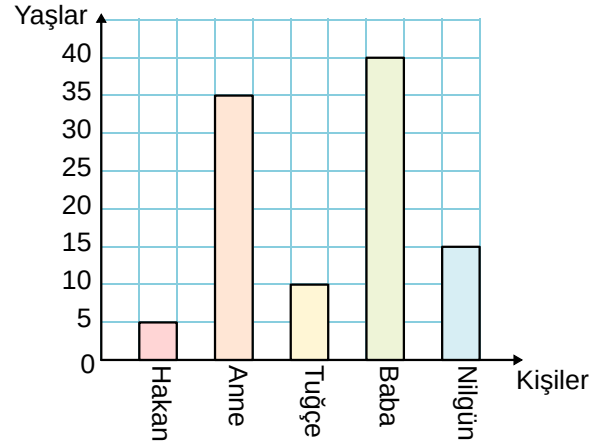
**Bölgelere göre 2012 yağış miktarları**



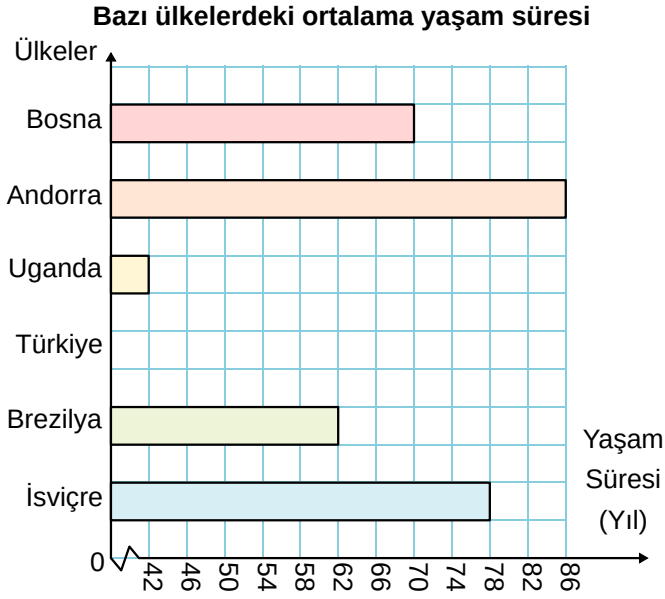
12. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve 2012 yılında bölgelerimize düşen yağış miktarlarını gösteren grafik yukarıda verilmiştir. Buna göre,

- Karadeniz Bölgesi'ne yaklaşık ne kadar yağış düşmüştür?
- En fazla ve en az yağış düşen bölgelerimiz hangileridir? Bunlar arasındaki yağış farkını tam olarak söyleyebilir miyiz?
- Yağış miktarı birbirine en yakın olan iki bölge hangisidir?

**Ailemdeki İnsanların Yaşları**



- Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.
  - Ailenin yaşça en büyüğü ile en küçüğünün yaşları farkı kaçtır?
  - Annesi, Tuğçe'den kaç yaş büyüktür?
  - Bir yıl sonra Hakan, Tuğçe ve Nilgün'ün yaşları toplamı kaç olur?
  - Nilgün doğduğunda babası kaç yaşındaydı?

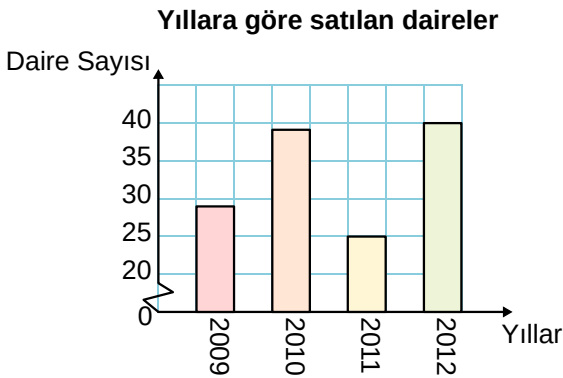


14. Yukarıdaki grafik bazı ülkelerdeki ortalama yaşam sürelerini göstermektedir. Türkiye'ye ait kısım boş bırakılmıştır. Buna göre,

a. Grafikte belirtilen ülkelerin ortalama yaşam süreleri toplamı 408 olduğuna göre Türkiye'deki ortalama yaşam süresini bulunuz ve grafikte gösteriniz.

b. Ortalama yaşam süresi en fazla olan ülke ile en az olan ülke arasındaki fark kaç yıldır?

c. Ortalama yaşam süreleri aynı olan ülkeler var mıdır? Varsa hangileridir?



15. Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. En çok daire hangi yılda satılmıştır?

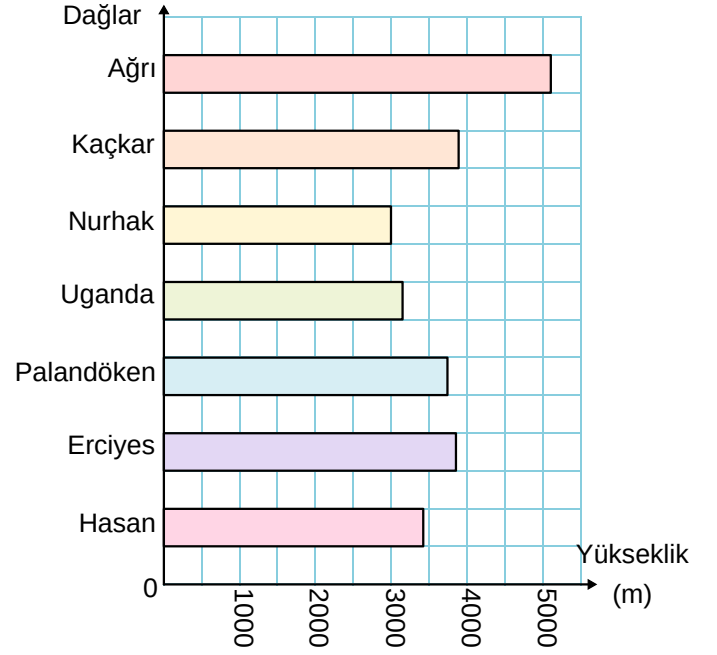
b. Hangi yıllardaki daire satışı arasındaki fark en yüksektir?

c. Hangi yılda 28 daire satılmıştır?

d. Hangi yıllarda 30'dan az daire satışı yapılmıştır?

e. 2011 yılında kaç daire daha satılmış olsaydı toplam satış 40 daire olurdu?

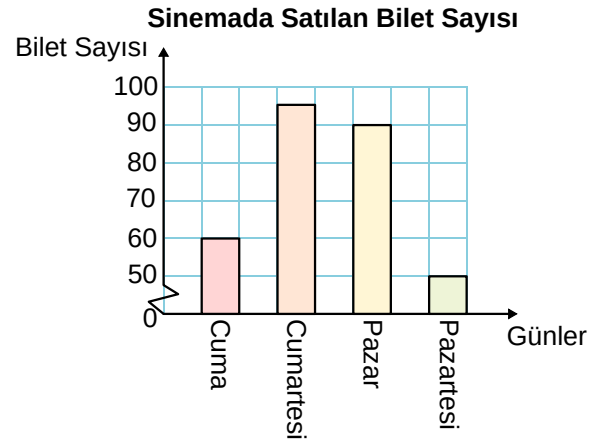
**Türkiye'deki bazı dağların yükseklikleri**



16. Grafikten yararlanarak aşağıdaki sıklık tablosunu doldurunuz.

Yükseklik(m)	Dağ Sayısı
1500 - 3500	
3500 - 5000	
5000 üzeri	

PROBLEMEDE



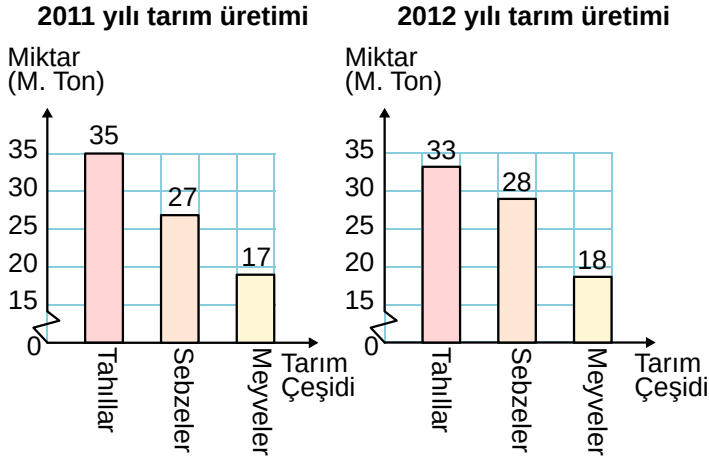
17. Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Sinemada en kalabalık gün hangisidir?

b. 4 günde sinemada yaklaşık kaç bilet satılmıştır?

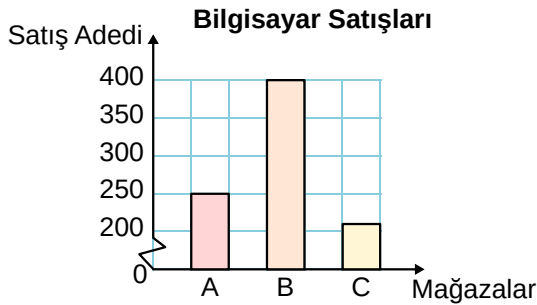
c. Pazar günü pazartesi gününden kaç bilet fazla satılmıştır?

d. Siz olsaydınız hangi gün sinemaya gitmek istediniz? Neden?



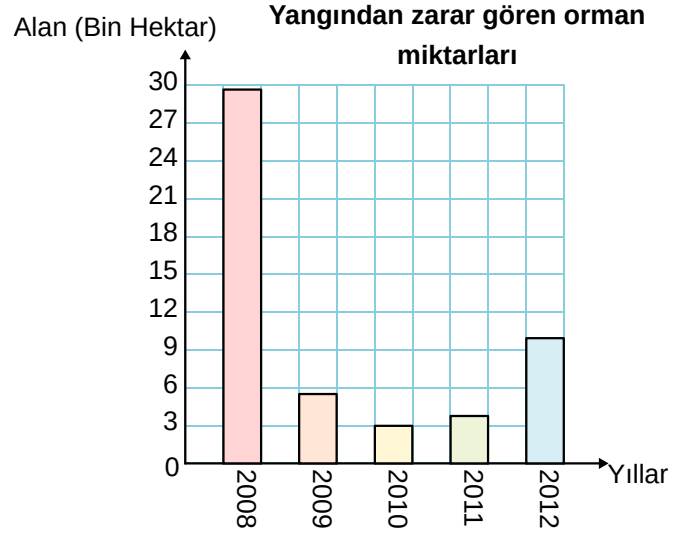
18. Bu grafiklerden yararlanarak aşağıdaki ifadelerin yanlarına doğru (D) veya yanlış (Y) olduklarını yazınız.

- a. .... Üretilen tahıl miktarı 2012 yılında azalmıştır.
- b. .... 2011 yılında 2012 yılına göre daha fazla sebze üretilmiştir.
- c. .... Üretim miktarı değişmeyen tek bitki meyvedir.
- d. .... 2011 ve 2012 yıllarındaki veriler tarımsal üretim miktarında düşüş olduğunu göstermektedir.
- e. .... 2011 yılındaki toplam tarımsal üretim miktarı, 2012 yılından daha fazladır.



19. Bu grafiklerden yararlanarak aşağıdaki ifadelerin yanlarına doğru (D) veya yanlış (Y) olduklarını yazınız.

- a. .... B mağazası, A mağazasının 4 katı kadar bilgisayar satmıştır.
- b. .... C mağazası neredeyse hiç bilgisayar satamamıştır.
- c. .... A ve C mağazalarının sattığı bilgisayarların toplam sayısı, B mağazasının sattığı bilgisayarların sayısından fazladır.



20. Yukarıdaki grafik yıllara göre ülkemizde yangından zarar gören orman miktarlarını göstermektedir. Buna göre boşlukları doldurunuz.

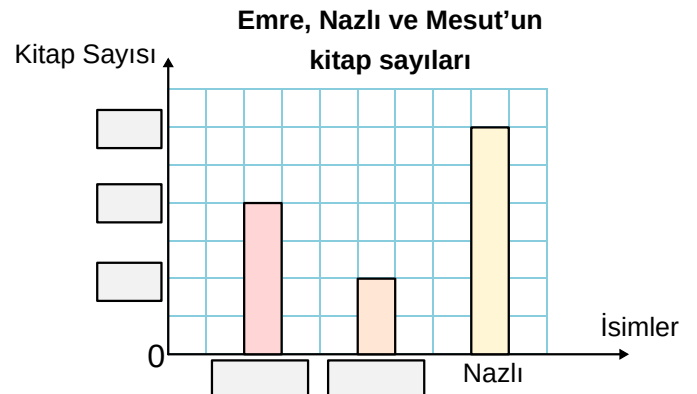
- a. Yangınlar ormanlarımıza en çok ..... yılında zarar vermiştir.
- b. 2009 yılında yaklaşık ..... bin hektar alan yangınlardan zarar görmüştür.
- c. Yangından zarar gören orman miktarı 2012 yılında ..... bin hektarı geçmiştir.
- d. Ormanlar yangından dolayı en az zararı ..... yılında görmüştür.

21. Aşağıdaki grafik Emre, Nazlı ve Mesut'un kitap sayılarını göstermektedir. Konuşmalara göre grafiğin yatay ve düşey eksenlerindeki boşlukları doldurunuz.

**Emre** : Benim kitaplarımın sayısı, Mesut'un kitaplarının sayısının yarısı kadardır.

**Nazlı** : Kitaplarımın sayısı, Emre ve Mesut'un kitaplarının toplamı kadardır.

**Mesut** : 20 kitabım vardır.







22. Aşağıdaki soruları inceleyerek iki veri grubunu karşılaştıran araştırma sorularını **2**, bir veri grubunu karşılaştıran araştırma sorularını **1**, araştırma sorusu olmayanları **X** ile belirtiniz.

- ☐ Sınıfımızdaki öğrencilerin sevdikleri renkler nelerdir?
- ☐ Sınıfımızdaki kız ve erkek öğrencilerin hobileri nelerdir?
- ☐ Ege Bölgesi'nde nüfusu 500 000'den fazla olan iller hangileridir?
- ☐ Okulumuzdaki altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin ilgi duydukları spor dalları nelerdir?
- ☐ Arkadaşlarımızın taraftarı oldukları futbol takımları nelerdir?
- ☐ Sınıfımızdaki öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyleri nelerdir?
- ☐ 2015 yılında yabancı turistlerin Ege Bölgesi'nde en çok ziyaret ettikleri turizm yerleri nelerdir?
- ☐ 2015 yılında yerli ve yabancı turistlerin Ege Bölgesi'nde en çok ziyaret ettikleri turizm yerleri nelerdir?
- ☐ 2015 yılı verilerine göre ülkemizde nüfus artışı gösteren iller hangileridir?
- ☐ Marmara Bölgesi'nde 2014 Mayıs ve Haziran aylarında gerçekleşen yağış miktarları nedir?
- ☐ 2014 Haziran verilerine göre ülkemizin ihraç ettiği meyveler nelerdir?
- ☐ Okulumuzdaki 5.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerinin ileride seçmek istedikleri meslek grupları hangileridir?
- ☐ Sınıfımızdaki öğrencilerin matematik dersinden almış oldukları karne notları nelerdir?
- ☐ Son 10 yılda ülkemizde şehir merkezi ile köy ve belde nüfus dağılımları nasıl değişmektedir?
- ☐ 2013 ve 2012 yıllarında ülkemizde üretim miktarı düşen tahıl ürünleri hangileridir?

- ☐ 2013 yılı ilkbahar mevsiminde Konya ilinde gece ve gündüz ortalama sıcaklık değerleri nasıl gerçekleşmiştir?
- ☐ Elif'in en sevdiği tatlı hangisidir?
- ☐ 2014 Mart ayında Ege Bölgesi'nde gerçekleşen kız ve erkek bebeklerin doğum oranları nedir?
- ☐ 2014 Ocak ayında Tekirdağ ilinin gündüz sıcaklık değerleri nedir?
- ☐ 2013 ve 2014 yılında ilkbaharda Karabük ilinde metrekaresine düşen ortalama yağış miktarı nedir?
- ☐ 6-A sınıfındaki öğrencilerin ilgilendikleri spor dalları nelerdir?
- 2011 uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) sonuçlarına göre Türkiye'nin diğer ülkelere göre 8.sınıf fen ve matematik başarı puanları nedir?

PROBLEMEDE

23. Sizde iki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren 5 farklı araştırma sorusu yazınız. Bu araştırma soruları için nasıl veri toplayacağınızı açıklayınız.

Soru 1 :

Soru 2 :

Soru 3 :

Soru 4 :

Soru 5 :



24. Elif Öğretmen, sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin ilgi duyduğu spor dallarını gösteren ikili sıklık tablosunu aşağıdaki gibi hazırlamıştır. Tablodaki verileri tek bir sütun grafiğinde gösteriniz.

Spor Dalı	Kız	Erkek
Basketbol	7	5
Futbol	2	6
Voleybol	3	2
Hentbol	2	1

25. Altıncı sınıf öğrencisi Büşra'nın bazı derslere ilişkin I.sınav ve II.sınav puanları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Büşra'nın sınavlardan almış olduğu puanlara ilişkin sütun grafiğini çiziniz.

Sınavlar	I.Sınav	II.Sınav
Matematik	60	75
Türkçe	70	80
Fen Bilimleri	80	70

26. Bir mahalledeki 25 yaş ve üzeri nüfusun mezun oldukları okul türlerine ilişkin ikili sıklık tablosu aşağıda verilmiştir. Bu verilere ilişkin sütun grafiğini çiziniz.

Okul Türü	Kadın	Erkek
İlkokul	50	45
Ortaokul	55	40
Lise	45	50
Yükseköğretim	30	35

27. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü tarafından 27 – 31 Mayıs 2014 tarihleri arasında Uşak iline ait 5 günlük gece ve gündüz en yüksek sıcaklık değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Buna göre Uşak iline ait gece ve gündüz sıcaklık değerlerine ilişkin sütun grafiği çiziniz.

Tarih	Gece	Gündüz
27 Mayıs 2014	12	27
28 Mayıs 2014	14	28
29 Mayıs 2014	13	28
30 Mayıs 2014	12	25
31 Mayıs 2014	9	21

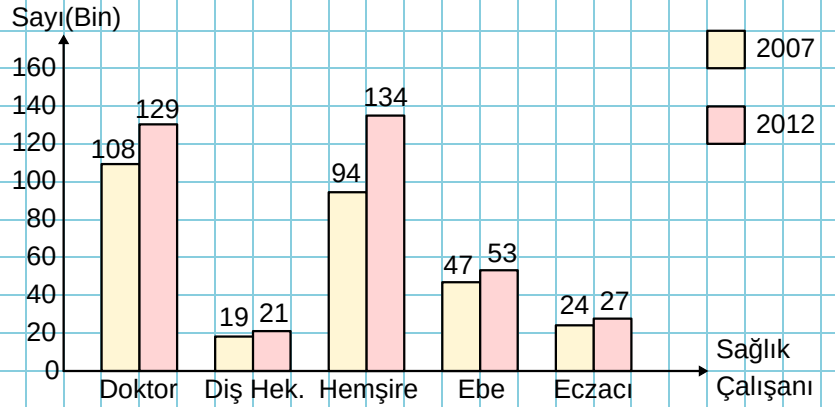


28. TÜİK verilerine göre 2003 ve 2013 yıllarına ait ülkemizdeki bazı tahıl ve bitkisel ürünlere ilişkin yaklaşık üretim miktarları aşağıdaki ikili sıklık tablosunda verilmiştir. Bu verilere dayalı olarak 2003 ve 2013 yıllarına ait bazı tahıl ve bitkisel ürün üretimlerine ilişkin sütun grafiği çiziniz.

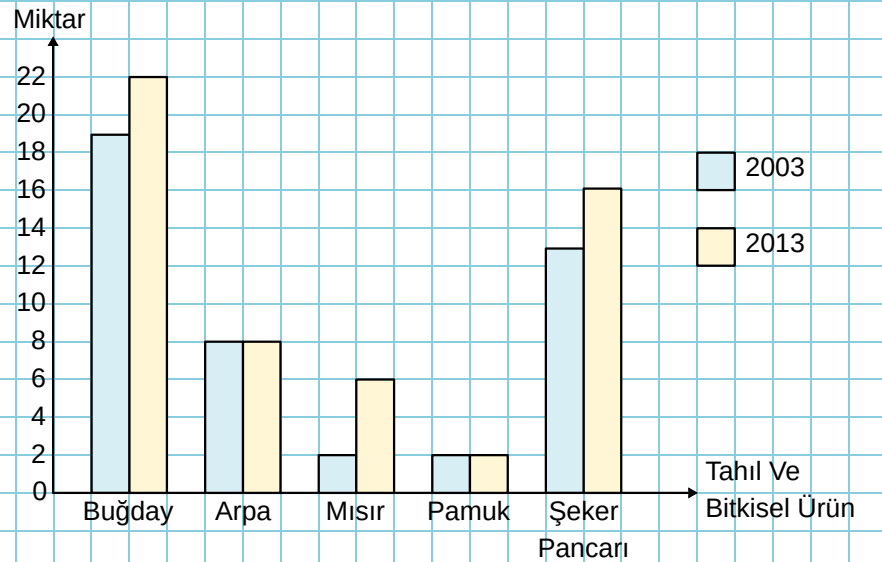
Tahıllar	2003	2013
Buğday	19	22
Arpa	8	8
Mısır	2	6
Pamuk	2	2
Şeker P.	13	16

29. TÜİK verilerine göre 2007 ve 2012 yıllarında ülkemizde görev yapan sağlık çalışanlarının sayılarına ilişkin ikili sütun grafiği yanda verilmiştir. Sağlık çalışanlarına ilişkin ikili sütun grafiğine göre aşağıdaki soruları cevaplayalım.

- 2007 ve 2012 yıllarına ait sağlık çalışanlarına ilişkin ikili sıklık tablosunu oluşturunuz.
- 2007 yılı verilerine göre en fazla sağlık çalışanları hangi meslektedir?
- 2012 yılındaki en fazla sağlık çalışanları hangi meslektedir?
- 2007 ile 2012 yılları arasında en fazla artış gösteren sağlık çalışanları hangi meslektedir?
- 2007 ile 2012 yılları arasında en az artış gösteren sağlık çalışanları hangi meslektedir?



30. TÜİK verilerine göre 2003 ve 2013 yıllarına ait ülkemizde tahıl ve bitkisel ürünlere ilişkin yaklaşık üretim miktarı yandaki grafikte verilmiştir. Grafik ile ilgili olarak Esmâ'nın yorumu, "2003 yılı ile 2013 yılı buğday üretim miktarı farkı 3 tondur" şeklinde olmuştur. Esmâ'nın yorumu doğru mudur? Eğer yanlış ise doğrusunu yazınız.





31. TÜİK verilerine göre 2009 – 2013 yılları arasında ülkemize gelen turist sayısı (milyon) ve turizm gelirine (milyar dolar) ilişkin sıklık tablosu aşağıda verilmiştir. Tabloyu sütun grafiği ile gösteriniz ve aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. 2009–2013 yılları arasında ülkemize en çok turist hangi yıl gelmiştir?
- b. 2009–2013 yılları arasında ülkemizde hangi yıl turizm geliri en fazladır?
- c. 2009–2013 yılları arasında turist sayısındaki artış hangi yıllarda olmuştur?
- d. Turist sayısına göre karlılık hangi yıl daha fazladır?

Miktar	2009	2010	2011	2012	2013
Turist Sayısı (Milyon)	32	33	36	34,5	39
Turist Geliri (Milyar Dolar)	25	25	28	29	32,5

32. 2013 yılı TÜİK verilerine göre 25 yaş ve üzeri kadın ve erkek nüfusun öğrenim durumuna ilişkin grafik yanda verilmiştir. Buna göre soruları cevaplayınız.

a. 2013 yılı verilerine göre ülkemizde kadın ve erkek nüfusunun öğrenim durumunu gösteren ikili sıklık tablosunu tamamlayınız.

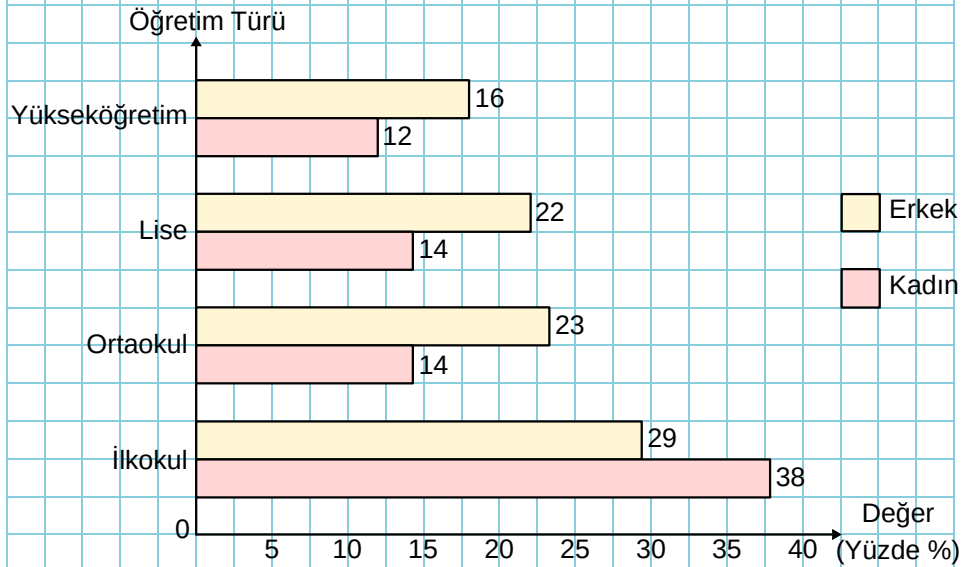
b. 2013 yılı verilerine göre 25 yaş ve üzeri kadın nüfus en çok ..... mezunudur. Bu oran % ..... dir.

c. 2013 yılı verilerine göre 25 yaş ve üzeri erkek nüfus en çok ..... mezunudur. Bu oran % ..... dir.

d. 2013 yılı verilerine göre 25 yaş ve üzeri erkek nüfusun % ..... yüksek öğretim mezunu, % ..... lise, % ..... ortaokul, % ..... ilkokul mezunudur.

e. 2013 yılı verilerine göre öğrenim durumu bakımından 25 yaş ve üzeri erkek ve kadın nüfusu arasında en az fark ..... öğrenim düzeyindedir.

f. 2013 yılı verilerine göre kadınların en fazla mezun olduğu öğrenim düzeyi ..... iken, en az mezun olduğu öğrenim düzeyi ..... dir.



Cinsiyet	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksek Öğretim
Kadın				
Erkek				
Toplam				



**33.** TÜİK verilerine göre, 2014 Şubat ayında kız ve erkek bebek doğum sayısı bölgelere göre yandaki grafikte verilmiştir. Bu bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız..

**a.** Kız ve erkek bebeklerin doğum sayısına ait sıklık tablosunu doldurunuz.

**b.** 2014 Şubat ayı kız ve erkek bebeklerin doğum sayılarına ilişkin sütun grafiğini kullanarak aşağıdaki ifadelerin Doğru (D) ya da Yanlış (Y) olup olmadığını işaretleyiniz. Yanlış olan ifadelerin doğrusunu yazınız.

..... 2014 Şubat ayında en az kız bebek doğumu Batı Marmara Bölgesi'nde olmuştur.

..... 2014 Şubat ayında en fazla erkek bebek doğumu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde olmuştur.

..... 2014 Şubat ayında Doğu Marmara Bölgesi'nde kız bebek doğumu, erkek bebek doğumundan fazladır.

..... 2014 Şubat ayında tüm bölgelerde erkek bebek doğumu kızlardan fazladır.

..... 2014 Şubat ayında Akdeniz Bölgesi'nde erkek bebek doğum sayısı 87'dir.

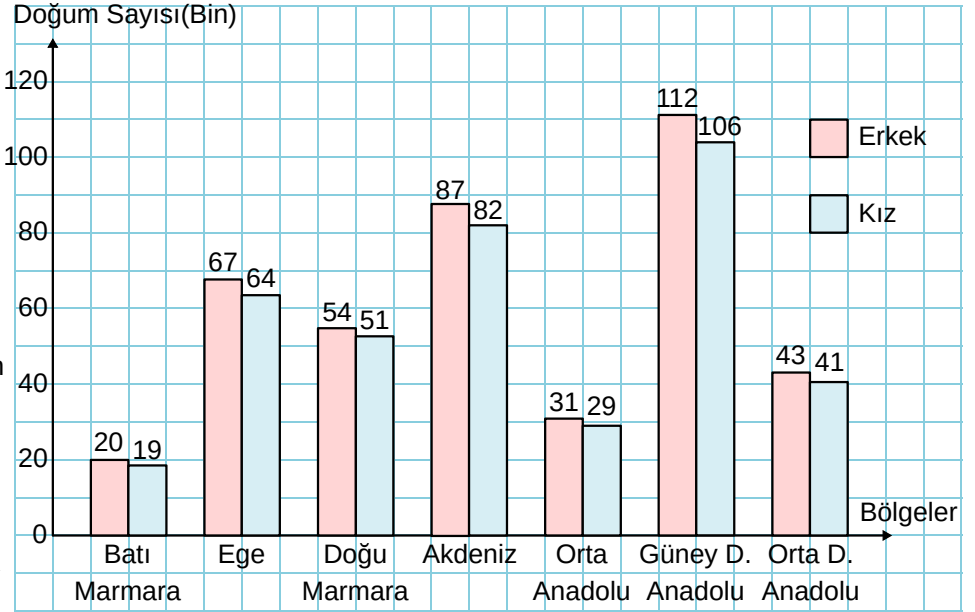
**34.** Ülkemizde 2002 ve 2012 yıllarına ait elektrik enerjisi üretim türlerinin yüzdelik dağılım grafiği aşağıda verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

**a.** 2002 yılında elektrik enerjisi üretimi en çok % ..... ile ..... enerji kaynağı kullanılarak elde edilmiştir.

**b.** 2002 yılında elektrik enerjisi üretimi en az % ..... ile ..... enerji kaynağı kullanılarak elde edilmiştir.

**c.** 2012 yılında elektrik enerjisi üretimi en çok % ..... ile ..... enerji kaynağı kullanılarak elde edilmiştir.

**d.** 2012 yılında elektrik enerjisi üretimi için hangi enerji kaynaklarına olan talep azalmıştır?

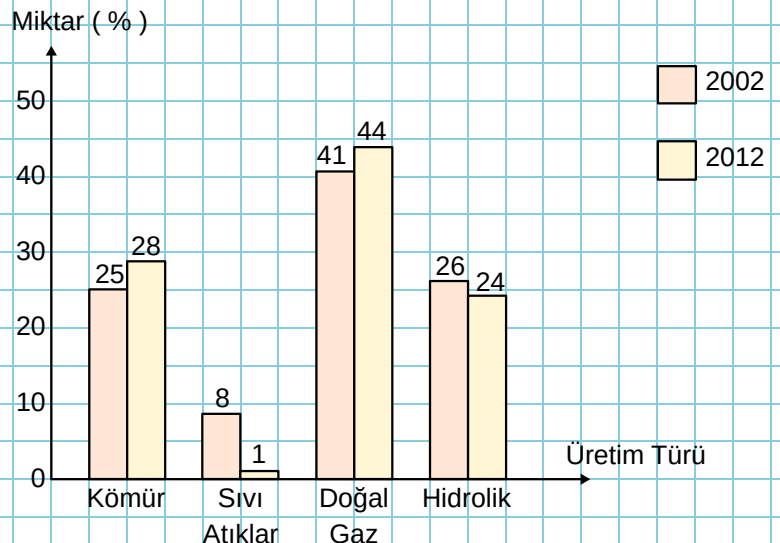


Cinsiyet	B. Mar.	Ege	D.Mar.	Akdeniz	O.Anad.	G.D.Anad.	O.D. Anad.
Erkek							
Kız							

..... 2014 Şubat ayında kız ve erkek bebek doğum farkının en fazla olduğu bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir.

..... 2014 Şubat ayında Ege Bölgesi'nde doğan kız ve erkek bebek sayısı toplamı 131 000'dir.

..... 2014 Şubat ayında Doğu Marmara Bölgesi ile Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde doğan kız bebek sayısı arasındaki fark 10 bindir.

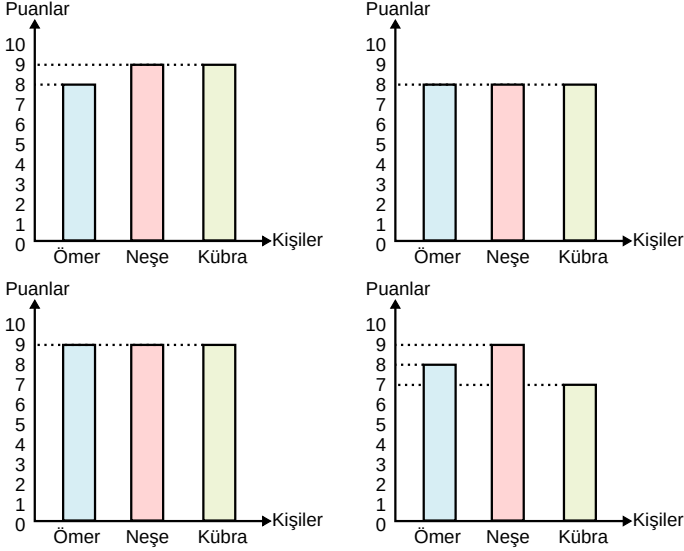




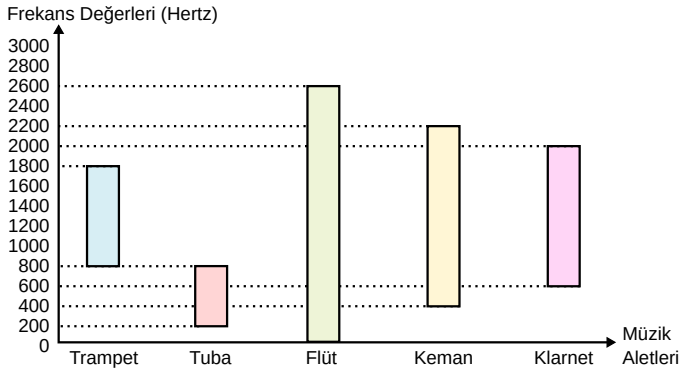
35. Bir okulda düzenlenen mangala turnuvasına katılan kişilere karşılaşmada aldıkları her galibiyet için 2 puan, her beraberlik için 1 puan verilmekte, aldıkları mağlubiyetler için ise herhangi bir puan verilmemektedir. Aşağıda bu turnuvaya katılan Ömer ve Neşe'nin turnuva sonunda karşılaşmalarda aldıkları galibiyet, mağlubiyet ve beraberlik sayıları gösterilmiştir.

Kişiler	Galibiyet	Mağlubiyet	Beraberlik
Ömer	4	2	-
Neşe	3	-	3

Bu turnuvaya katılan Kübra'nın galibiyet sayısı Ömer'in galibiyet sayısından az, beraberlik sayısı ise Neşe'nin beraberlik sayısından fazladır. Bu üç arkadaşın eşit sayıda müsabakaya katıldıkları bilindiğine göre Ömer, Neşe ve Kübra'nın müsabakalardan kazandıkları toplam puanları gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



36. Aşağıdaki grafikte bazı müzik aletlerinin ürettiği seslerin en büyük ve en küçük frekans değerleri gösterilmiştir.

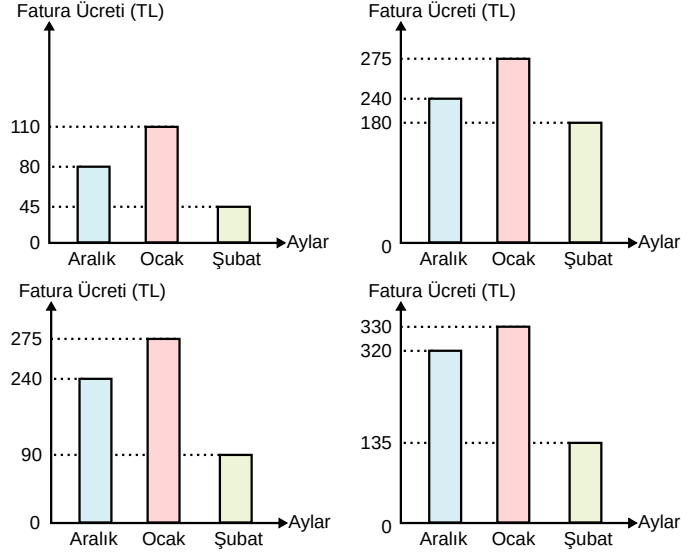


Örneğin trampetin ürettiği sesin en küçük frekans değeri 800 Hertz iken en büyük frekans değeri 1800 Hertz'dir. Bu grafiğe göre bu müzik aletlerinin ürettiği seslerin frekans değerlerinin aralıkları hesaplandığında, en büyük ve en küçük frekans aralığına sahip olan müzik aletlerini yazınız.

37. Bir ailenin kullandığı doğal gaz için ödediği ücret aşağıda verilen ücret tarifesine göre her ay için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu ailenin Aralık, Ocak ve Şubat aylarında kullandığı doğal gaz miktarları sırasıyla 80, 110 ve 45 m<sup>3</sup> olmuştur.

Kullanılan Doğal gaz	Bir m <sup>3</sup> Doğal gaz Fiyatı
50 m <sup>3</sup> e kadar	4
50 -100 m <sup>3</sup> e kadar	3
101 m <sup>3</sup> ve fazlası	2,5

Bu ailenin Aralık, Ocak ve Şubat aylarında kullandığı doğal gaz için ödeyeceği ücretleri gösteren sütun grafiği aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



38. Sosyal medya dilinde bir videonun ne kadar etkileşim aldığı videonun izlenme sayısı, beğeni sayısı ve yorum sayısının toplanmasıyla bulunur. Ufuk internet üzerinden ders videoları yayınlanan bir kanalın sahibidir. Ufuk yüklediği üç videonun aldığı etkileşim sayılarını gösteren verileri incelerken en çok etkileşim alan videosunun yüklediği 2. video olduğunu görmüştür. Bu bilgilere göre Ufuk'un incelemiş olduğu veriler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	1	2	3
<b>İzlenme</b>	2500	2690	2760
<b>Beğeni</b>	647	450	307
<b>Yorum</b>	803	774	713

	1	2	3
<b>İzlenme</b>	2650	2950	3204
<b>Beğeni</b>	498	525	304
<b>Yorum</b>	645	597	652

	1	2	3
<b>İzlenme</b>	1280	1250	1360
<b>Beğeni</b>	650	790	653
<b>Yorum</b>	814	965	891



Gün	Adet
Pazartesi	2
Salı	6
Çarşamba	4
Perşembe	2
Cuma	10
Cumartesi	14
Pazar	20

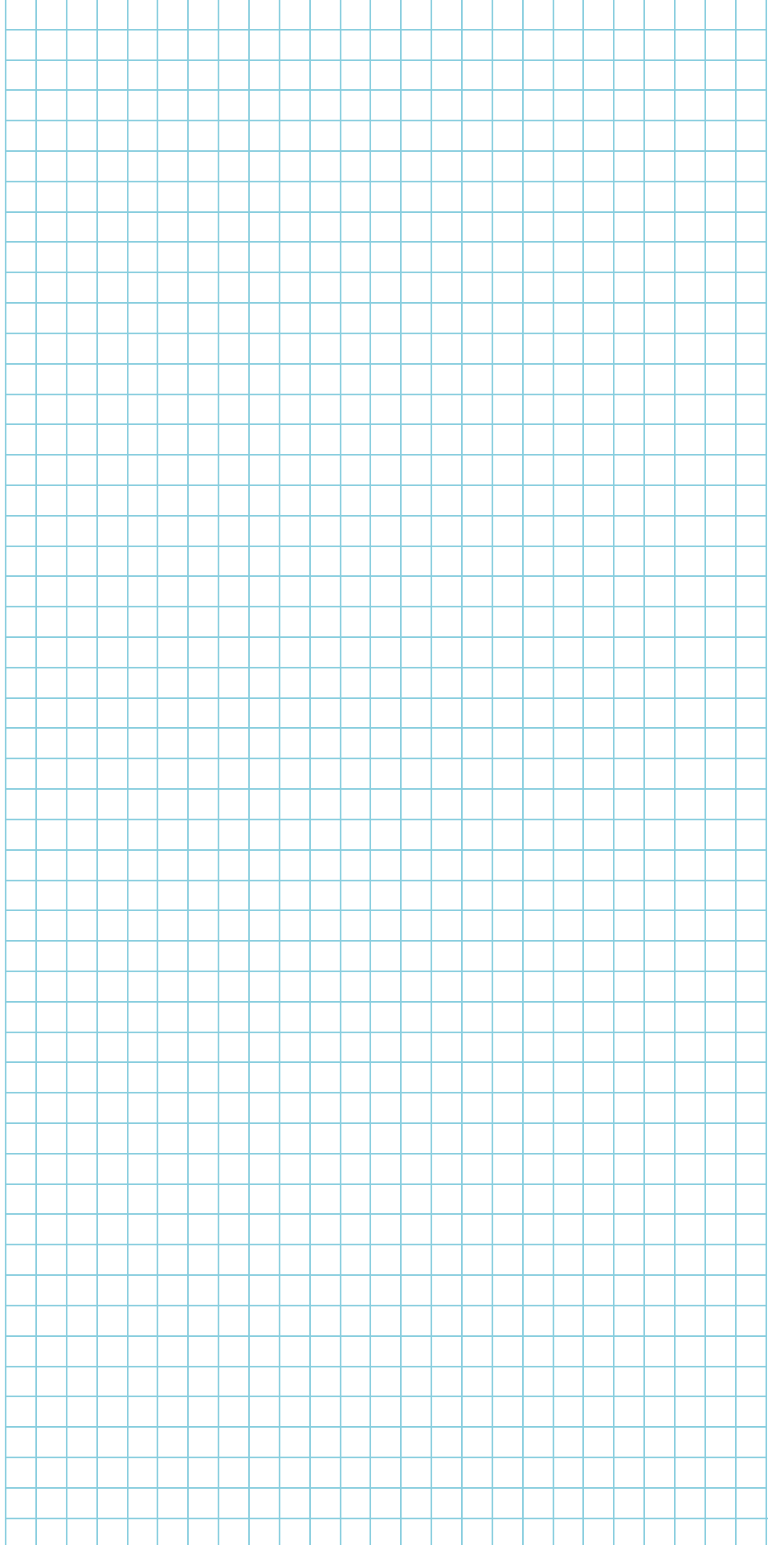
**39.** Yukarıdaki tabloda bir gazete bayisinin bir haftada sattığı dergilerin sayılarını günlere göre göstermektedir. Bu tabloyu kullanarak çizgi grafiği oluşturunuz.

Günler	Sıcaklık(°C)
Çarşamba	19
Perşembe	18
Cuma	21
Cumartesi	20
Pazar	17

**40.** Yukarıdaki tabloda Adana ilinin 5 günlük hava sıcaklıkları verilmiştir. Tabloda verilen bilgilere uygun bir çizgi grafiği çiziniz.

Zaman	Hız(m/dk)
10 dk	80
20 dk	90
30 dk	70
40 dk	100
50 dk	120
60 dk	110

**41.** Yukarıdaki tablo bir sürat motorunun 1 saat boyunca denizde yaptığı hız denemelerini göstermektedir. Tabloya göre sürat motorunun çizgi grafiğini çiziniz.





Günler	Yağış Miktarı
1. Gün	15
2. Gün	24
3. Gün	6
4. Gün	21
5. Gün	
6. Gün	
7. Gün	

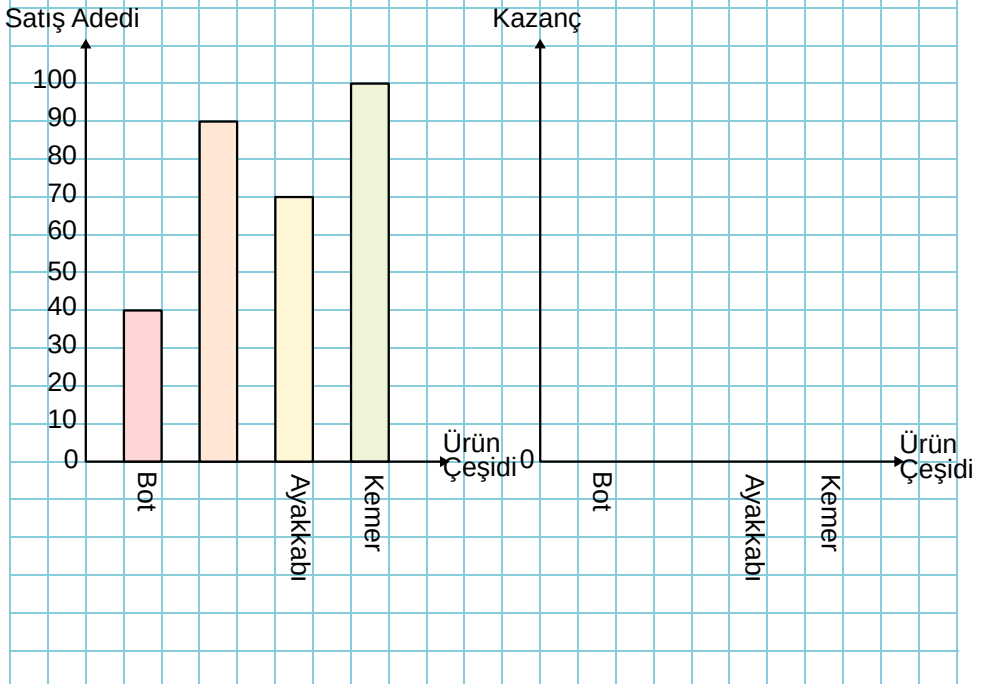
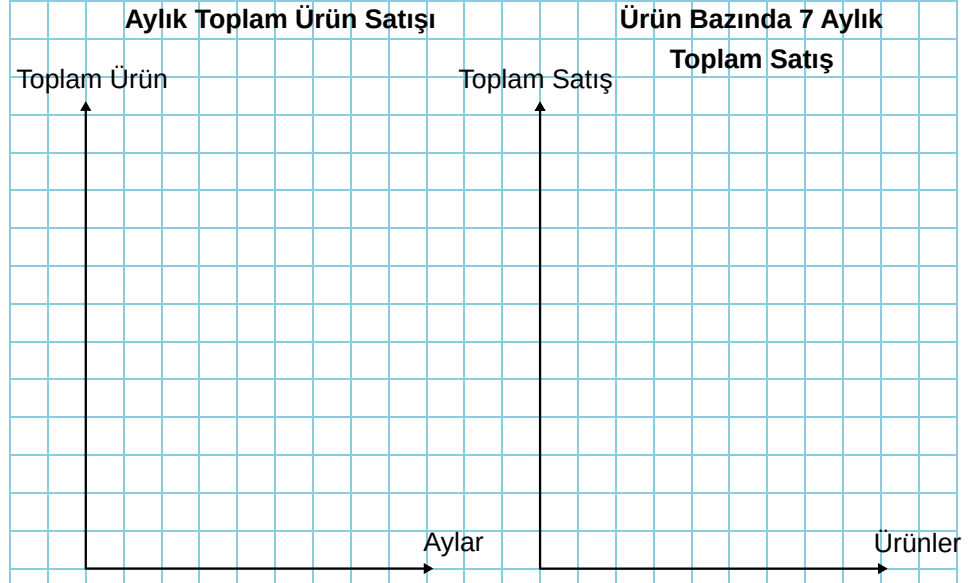
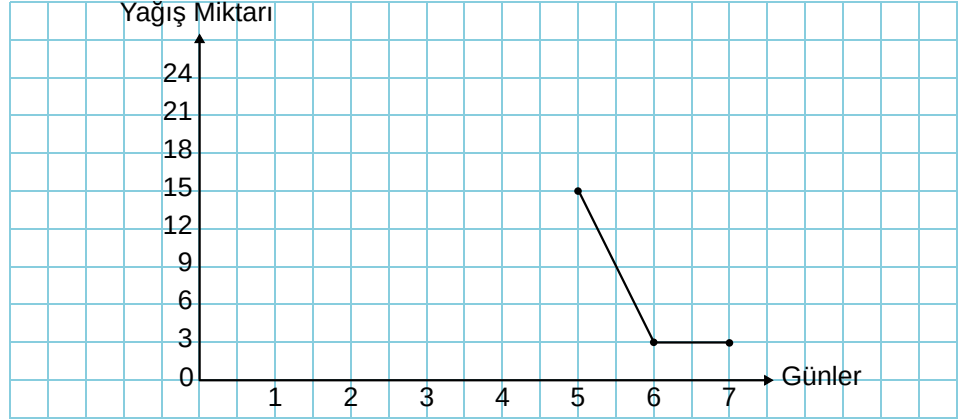
42. Bir ilimizde ayın ilk 7 günü metre kareye düşen yağış miktarı tabloda ve grafikte görülmektedir. Tablo ve grafikteki eksikleri tamamlayınız.

Aylar	A	B	C
Haziran	30	20	45
Temmuz	25	20	45
Ağustos	15	20	25
Eylül	45	35	30
Ekim	50	35	25
Kasım	50	35	10
Aralık	45	25	10

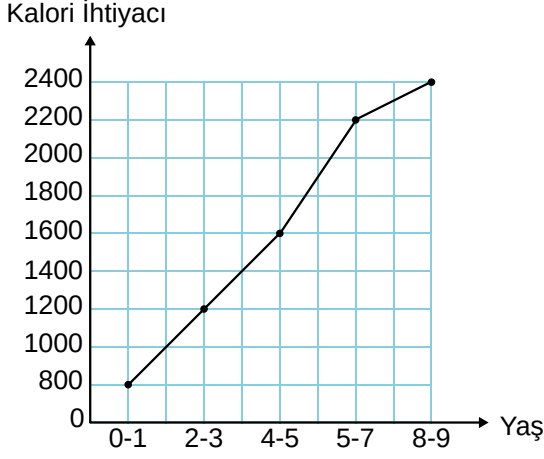
43. Bir fabrikanın ürettiği üç ürünün satış bilgileri tabloda verilmiştir. Tabloyu kullanarak yanda verilen çizgi grafiklerini tamamlayınız.

Ürün Çeşidi	Fiyat
Bot	100
Çizme	50
Ayakkabı	60
Kemer	40

44. Yukarıdaki tabloda ürünlerin satış fiyatları, yandaki grafikte ise satış adetleri verilmiştir. Bu bilgileri kullanarak boş bırakılan çizgi grafiğini çiziniz.

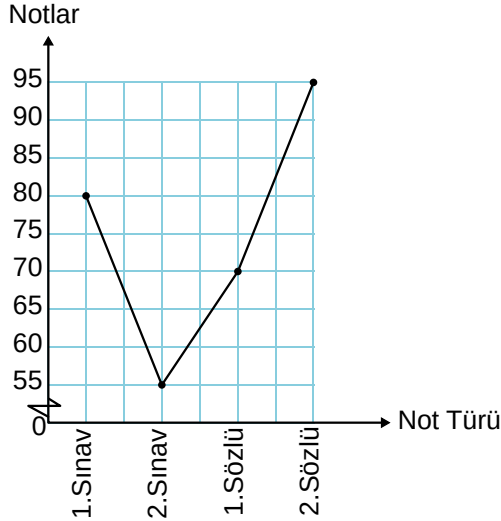






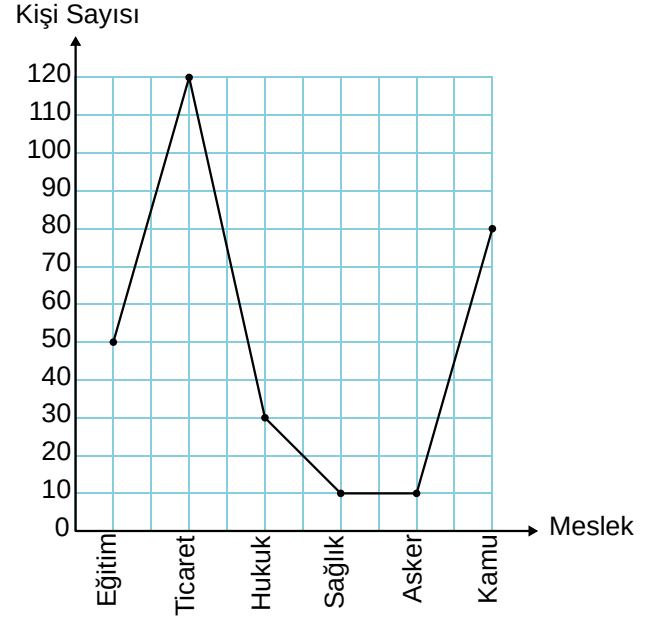
45. Yukarıdaki grafikte belirli gelişim dönemlerindeki insanların yaşlarına göre günlük kalori ihtiyaçları verilmiştir. Bu grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- En çok kalori ihtiyacı hangi yaş aralığındadır?
- En az kalori ihtiyacı hangi yaş aralığındadır?
- Hangi yaş aralıkları arasındaki kalori artışı en fazladır?
- Hangi yaş aralıkları arasındaki kalori artışı eşittir?
- Hangi yaş aralıkları arasındaki kalori artışı en azdır?



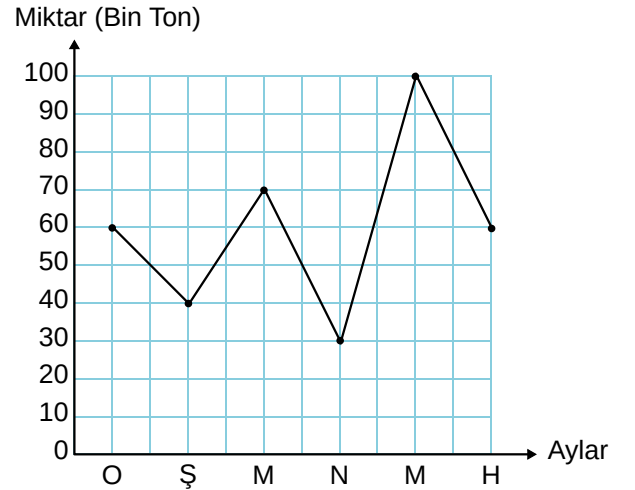
46. Yukarıdaki grafikte bir öğrencinin yazılı ve sözlü notları verilmiştir. Bu grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Öğrencinin en yüksek notu nedir?
- Öğrencinin en düşük notu nedir?
- Öğrencinin karnesindeki not ortalaması kaç olacaktır?



47. Bir okulun rehberlik servisi, öğrenci velilerinin mesleklerini öğrenmek için tüm okul öğrencilerine anket uygulamıştır. Anketin sonucu yukarıdaki çizgi grafiğiyle gösterilmiştir. Buna göre;

- Ankette eşit sayıda çıkan meslek grupları hangileridir?
- Ankette en fazla ve en az çıkan meslek grubu hangisidir?
- Ankete kaç kişi katılmıştır?

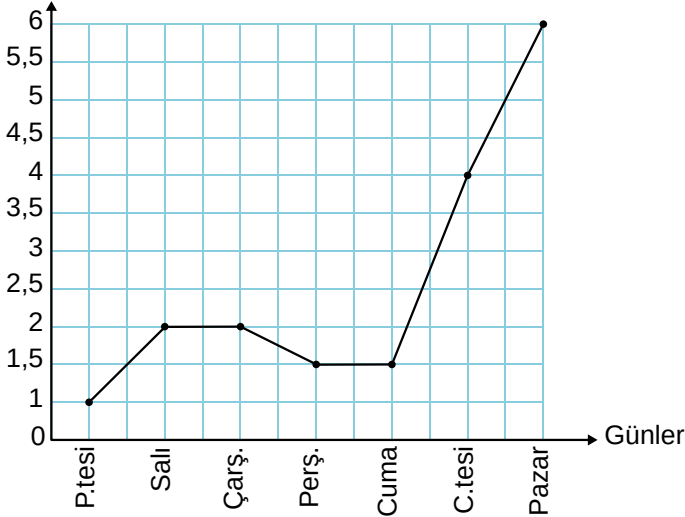


48. Yukarıda bir fabrikanın yılın ilk 6 ayında ürettiği metal malzeme miktarı gösterilmiştir. Buna göre;

- En fazla üretim ve en az üretim hangi aylarda olmuştur?
- Üretim hangi aylarda düşmüştür?
- Üretim hangi aylarda artmıştır?
- Fabrika ilk 6 ayda toplam kaç bin ton üretim yapmıştır?
- Hangi aylar arasındaki üretim farkı 30 000 ton dur?



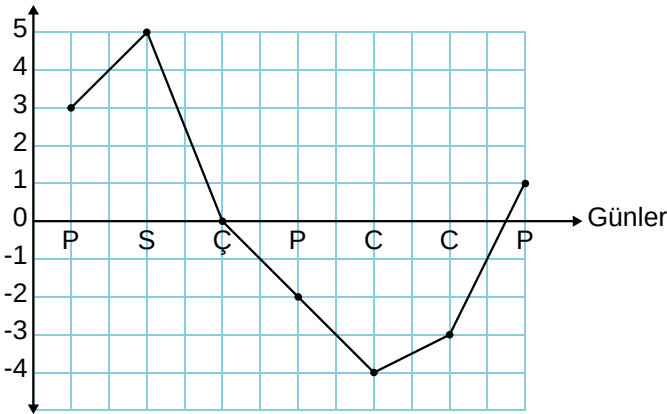
Süre(Saat)



49. Yukarıdaki çizgi grafiğinde, Ayşe'nin bir haftalık oyun oynama süreleri gösterilmiştir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara D yanlış olanlara Y yazınız.

- ..... Pazartesi günü 1,5 saat oynamıştır.
- ..... Salı ve çarşamba günü 2 saat oynamıştır.
- ..... Perşembe ve cuma günleri 1,5 saat oynamıştır.
- ..... En çok cumartesi günü oynamıştır.
- ..... En az pazartesi günü oynamıştır.
- ..... Bir haftada toplam 18 saat oynamıştır.
- ..... Hafta içi hafta sonundan daha fazla oynamıştır.

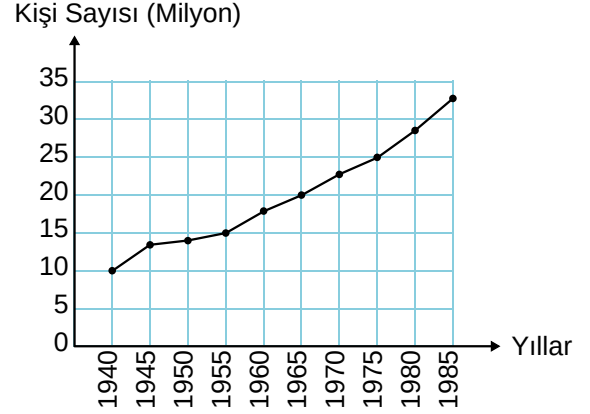
Sıcaklık(°C)



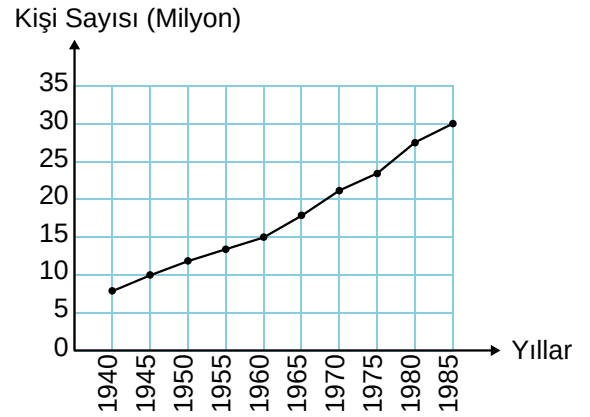
50. Yukarıdaki grafite Kastamonu ilinin bir haftalık ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir. Bu grafiğe göre aşağıda verilen boşlukları doldurunuz.

- Kastamonu'da havanın en sıcak olduğu gün ..... günüdür.
- Kastamonu'da havanın en soğuk olduğu gün ..... günüdür.
- ..... günü hava sıcaklığı -2 derecedir.
- ..... günü hava sıcaklığı 5 derece düşmüştür.
- ..... günü hava sıcaklığı 4 derece artmıştır.
- ....., ....., ....., ..... günleri kargaışı olabilir.
- ..... gününden sonra hava 3 gün boyunca soğumuştur.

Kadın Nüfusu



Erkek Nüfusu



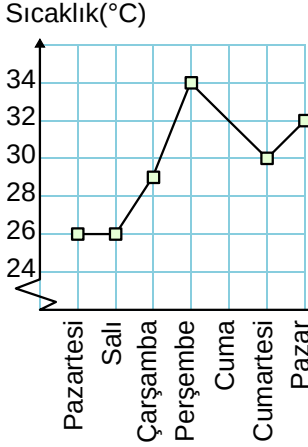
51. Yukarıda iki farklı çizgi grafiğinde 1940-1985 yılları arasında kadın ve erkek nüfusunun değişimleri verilmiştir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara D yanlış olanlara Y yazınız.

- ..... 1960 ile 1965 yıllarındaki kadın - erkek nüfusları arasındaki artış miktarı eşittir.
- ..... 1955 yılındaki kadın nüfusunu net olarak söyleyemeyiz.
- ..... 1985'te kadın nüfusu 30 milyon kişidir.
- ..... 1945 ile 1960 yıllarındaki kadın nüfusundaki artış miktarı, 1940 ile 1955 yıllarındaki erkek nüfusundaki artış miktarına eşittir.
- ..... 1940 ile 1960 yılları arasında kadın nüfusu 5 milyon artmıştır.
- ..... 1975 yılında kadın ve erkek nüfusu toplamı 50 milyonu geçmiştir.

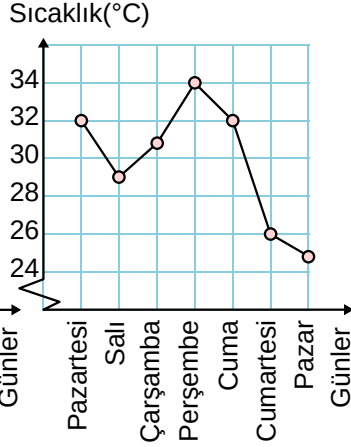
PROBLEMEDE



**A ilinin Haziran ayındaki  
bir haftalık sıcaklık  
ortalaması**

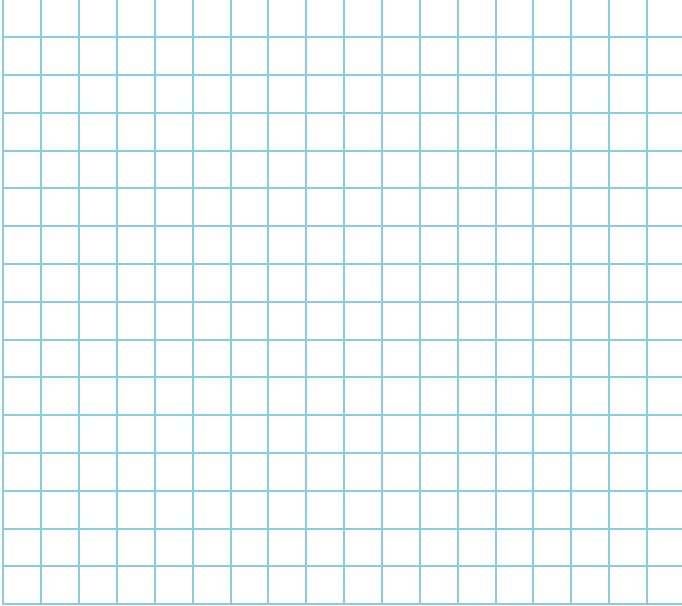


**B ilinin Haziran ayındaki  
bir haftalık sıcaklık  
ortalaması**



**52.** Yukarıda A ili e B ilinin bir haftalık sıcaklık ortalamaları verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

**a.** Gün ve sıcaklık eksenini kullanarak aynı grafikte gösteriniz.



**b.** Çizdiğiniz grafikteki bilgilerle önceden verilen grafiklerdeki bilgileri karşılaştırınız.

**c.** Çizdiğiniz yeni grafikte, iki grafikteki bilgilerin tamamı var mıdır?

**d.** İki grafiğin kesiştiği noktalar, iki ildeki hava sıcaklığı hakkında bize hangi bilgiyi verir?

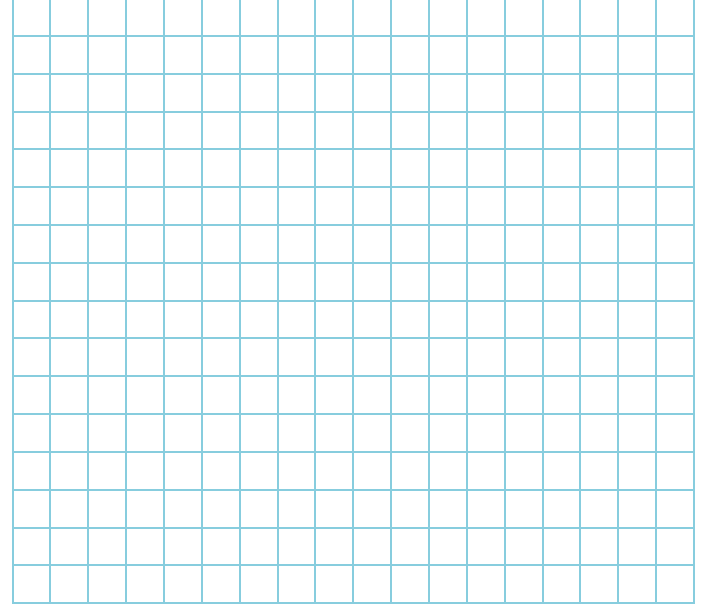
**e.** Haftanın her günü için illerdeki ortalama sıcaklık farkını, çizdiğiniz grafiği kullanarak bulunuz.

**f.** Haziran ayının bir sonraki haftası için A ve B illerinde hava sıcaklığı ortalama kaç °C olabilir?

**53.** Aşağıdaki tabloda 2010 - 2011 yılları Temmuz ayının ilk beş günündeki 1 gram altın fiyatı verilmiştir.

Gün	2010	2011
01.07	78	89
02.07	78	89
03.07	78	87
04.07	79	89
05.07	80	88

**a.** Yukarıda verilen tabloya göre bir çizgi grafiği oluşturunuz.



**b.** 2010 yılı Temmuz ayı ilk beş günü altının gram fiyatı ortalaması ile 2011 yılı Temmuz ayı ilk beş günü altının gram fiyatı ortalaması arasındaki farkı bulunuz.

**c.** 2010 - 2011 yılındaki altın fiyatlarının aynı grafikte gösterilmesi, fiyatları karşılaştırmada ne tür kolaylıklar sağlar?

**d.** 06.07.2010 ve 06.07.2011 tarihlerindeki ortalama altın fiyatları ne olabilir Görüşlerinizi arkadaşlarınızın görüşleri ile karşılaştırınız.

**e.** Aynı konu ile ilgili birden fazla grafiğin, tek grafik olarak çizilmesinin sağlayabileceği kolaylıkları tartışınız.



Aylar	Yıldız Fabrikası	Galaksi Fabrikası
1-3	12	7
4-6	10	10
7-9	6	10
10-12	13	13

54. Galaksi ve Yıldız isimli uçak fabrikalarının 1 yıl içinde üç aylık dilimlerdeki satış sayısı tabloda verilmiştir. Tabloda verilenleri çizgi grafiği ile göstererek yorumlayınız.

Ülkeler	2008	2009	2010
Japonya	150 000	150 000	200 000
Azerbeycan	460 000	420 000	490 000
A.B.D	680 000	650 000	640 000

55. Yukarıda verilen tabloda 2008 - 2010 yılları arası bazı ülkelerden ülkemize giriş yapan kişi sayıları verilmiştir. Tabloda verilenleri çizgi grafiği ile gösteriniz.

Ürün	Fındık	Tütün	Pamuk
2000	100	200	100
2001	300	400	700
2002	400	500	500
2003	500	800	600
2004	300	1000	800

56. Yukarıda verilen tabloya göre;

- Çizgi grafiğini çizelim.
- Bu üç ürünün toplam üretiminin en fazla olduğu yıl hangi yıldır?
- Bu üç ürünün toplam üretiminin en az olduğu yıl hangi yıldır?
- Üretimi diğerinden her zaman daha fazla olan ürün hangisidir?
- Tütün ve pamuk üretiminin eşit olduğu yıl hangisidir?



Saat	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00
Ali	39,1	38,5	38,2	37,6	38	37	37
Can	39,6	39,3	37,2	36,5	37	38	38,3

57. Bir hastanenin acil polikliniğine gelen iki farklı bebeğin ateşlerinin zamana göre değişimi yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Tabloya göre çizgi grafiğini çiziniz.

İller	2000	2005
Adana	1 840 000	1 960 000
Antalya	1 720 000	2 007 000
Burdur	257 000	248 000
Hatay	1 254 000	1 293 000
Isparta	514 000	542 000
Mersin	1 651 000	1 819 000

58. Yukarıda verilen tabloda 2000 ve 2005 yıllarında Akdeniz Bölgesi'nin bazı illerinde yapılan nüfus sayımlarının sonuçları verilmiştir.

- a. Tablodaki verileri kullanarak uygun çizgi grafiğini çiziniz.
- b. Yaptığınız grafiği inceleyerek bir sonraki nüfus sayımında bu illerin nüfus sayılarında nasıl değişim olabileceğini tahmin ediniz.

Yıl	İhracat	İthalat
2007	107 271 750	170 062 715
2008	132 027 196	201 963 574
2009	102 142 613	140 928 421
2010	113 883 219	185 544 322

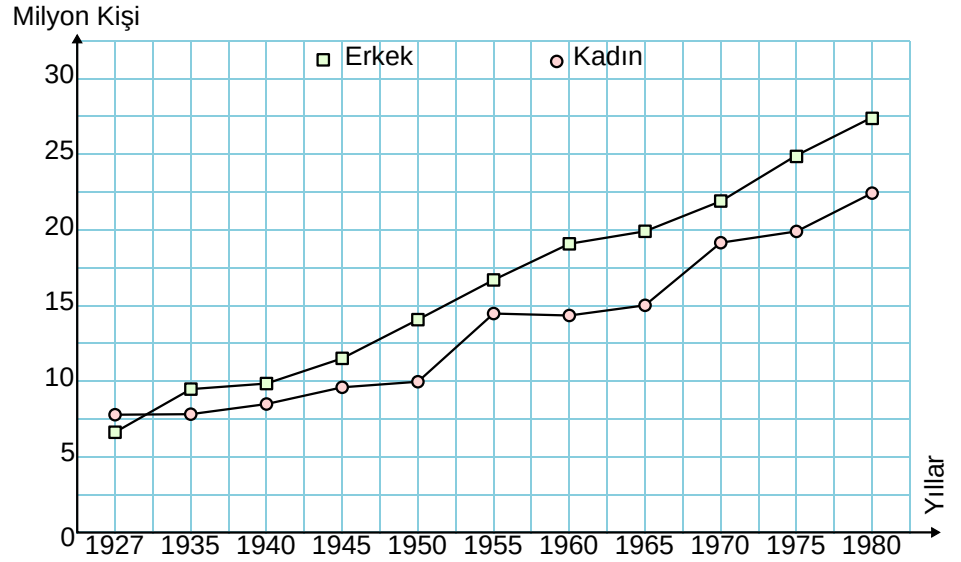
59. Yukarıdaki tabloda ülkemizin 2007-2010 yıllarındaki dış ticaret bilgileri verilmiştir.

- a. Tablodaki verileri kullanarak uygun çizgi grafiğini çiziniz.
- b. Çizdiğiniz grafiğe göre en fazla ihracat ve en az ithalatın yapıldığı yıllar hangileridir?
- c. Bu dört yıldaki ihracat verilerinin ve ithalat verilerinin açıklığını bulunuz.
- d. Grafiğe göre 2011 yılı ihracat ve ithalat miktarları hakkında ne söyleyebilirsiniz?

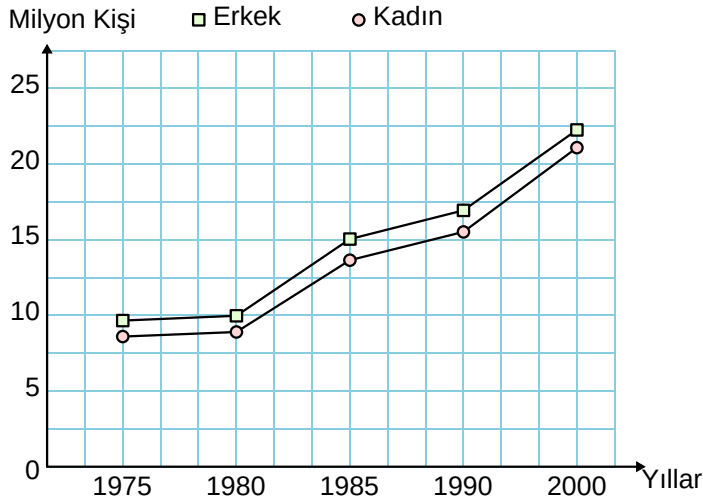


60. Yandaki çizgi grafiği Türkiye’de 1927 – 1980 yılları arasında yapılan nüfus sayımlardaki kadın ve erkek sayılarını göstermektedir. Buna göre;

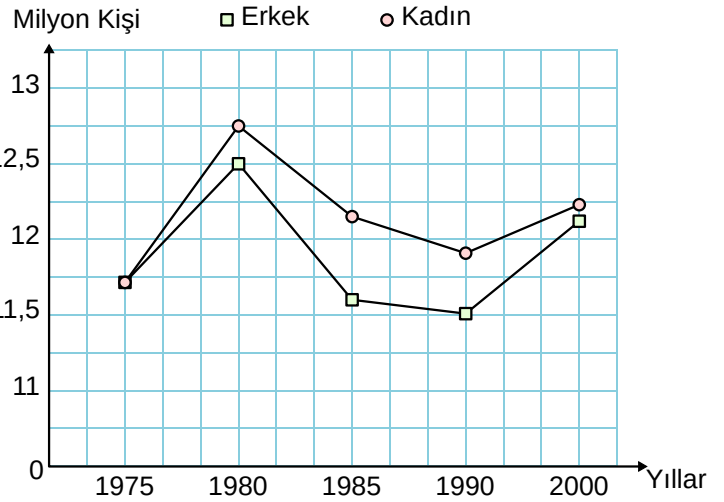
- Hangi yıllarda yapılan nüfus sayımlarında kadın nüfusu erkek nüfusundan fazladır?
- Hangi yıl erkek nüfusu ilk kez kadın nüfusunu geçmiştir?
- Kadın nüfusu erkek nüfusundan sizce neden daha azdır?
- 1975 yılında toplam nüfus kaç milyon kişidir?



Türkiye Şehir Nüfusu



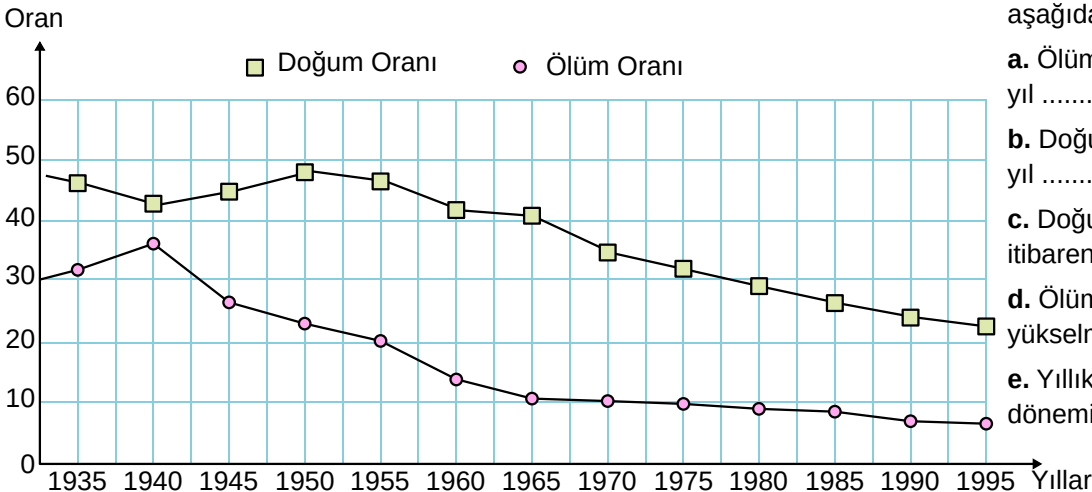
Türkiye Köy Nüfusu



61. Yukarıdaki grafiklerde şehir ve köy nüfusları gösterilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- 1980 yılında ülkemizdeki köy ve şehir nüfusu hakkında ne söyleyebilirsiniz?
- Şehirde yaşayan erkek ve kadın nüfusunu yıllara göre karşılaştırınız.
- Kadın nüfusu 1990 yılında nerede daha fazladır?

Türkiye’de 1935-2000 Yılları Arasında Doğum ve Ölüm Oranları



62. Yanda verilen çizgi grafiğine göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Ölüm oranının en fazla olduğu yıl ..... tır.
- Doğum oranının en fazla olduğu yıl ..... dir.
- Doğum oranları .....’den itibaren düşmeye başlamıştır.
- Ölüm oranları .....’den itibaren yükselmemiştir.
- Yıllık nüfus artış hızı ..... döneminde en fazladır.



63. Aşağıda verilen tabloyu daire grafiğiyle gösterelim.

Karne Notu	Kişi Sayısı
Beş	16
Dört	8
Üç	12
İki	2
Bir	2

64. Bir kreşteki yaş gruplarına göre ayrılmış sınıflar ve çocuk sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Sınıflar	Çocuk Sayısı
2-3 Yaş	15
3-4 Yaş	12
4-5 Yaş	20
5-6 Yaş	13

a. Tablodaki verilere uygun daire grafiğini çiziniz.  
b. Grafiği inceleyerek en fazla ve en az çocuğun olduğu sınıfları söyleyiniz.

c. Bir sınıfta ortalama kaç çocuk olduğunu tahmin ediniz ve ortalama'yı bularak tahmininizle karşılaştırınız.

d. Grafiği inceleyerek bir sonraki dönem için 3-4 yaş grubu çocuk sayısı hakkında ne söyleyebilirsiniz?

66. Aşağıda verilen tabloda 2008 yılında ülkemizde olan orman yangınlarının çıkış nedenleri, sayıları ve yüzdeleri verilmiştir. Verilere göre bir daire grafiği çizerek yangın çıkış nedenine karşılık gelen daire dilimlerini belirleyelim. Sonuçları daire grafiğine bakarak yorumlayalım.

Sınıflar	Çocuk Sayısı
2-3 Yaş	15
3-4 Yaş	12
4-5 Yaş	20
5-6 Yaş	13

67. Bir firma yeni çıkardığı bir ürünün tanıtımını farklı reklam türleriyle yapıyor. Hangi reklam türüne ne kadar pay ayırdığı tabloda verilmiştir. Verilere uygun daire grafiği oluşturarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Reklam Türü	Yüzde
Televizyon	% 30
Radyo	% 20
Gazete	% 20
Dergi	% 10
Tabela	% 15
El ilanı	% 5

a. Grafiğe başlık belirleyiniz ve dilimlerin hangi reklam türüne ait olduğunu yazınız.

b. Siz firma yöneticisi olsaydınız, hangi reklam türüne daha fazla pay ayırırdınız. Neden?

PROBLEMEDE

65. Murat'ın bir gün boyunca yaptığı etkinlikler ve bunlara ayırdığı süreler yandaki tabloda verilmiştir. Bu verileri daire grafiğinde göstererek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Etkinlikler	Süreler
Uyku	9 Saat
Yemek	2 Saat
Ulaşım	1 Saat
Okulda Bulunma	7 Saat
Serbest Etkinlik	2 Saat
Ders Çalışma	3 Saat

a. Murat gün içinde en çok neye zaman ayırmaktadır?

b. Hangi etkinliklere ayrılan zaman, günün yarısına karşılık gelmektedir?

c. Murat ders çalışma süresini arttırmak isterse ne yapmalıdır? Bu durumda grafikte nasıl bir değişiklik olur?

68. Bir ailenin aylık harcamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

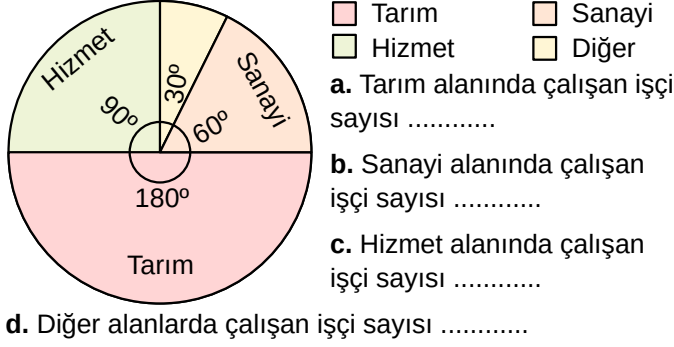
Çeşidi	Miktarı
Giyim	120
Gıda	960
Kira	360
Eğitim	432
Sağlık	72
Diğer	216

a. Tabloya göre daire grafiğini çiziniz.

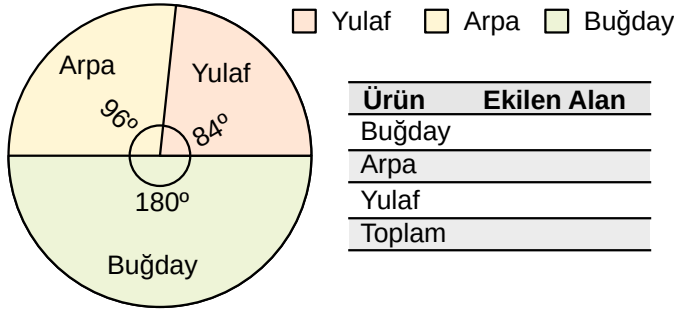
b. Bir sonraki ay, okullar tatil olduğu için bu ailenin yaptığı harcama miktarında ne tür değişimler olabilir?



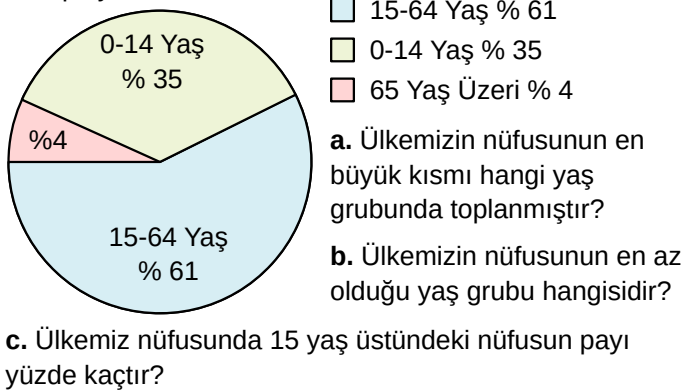
69. 2000 yılında Türkiye’de çalışan nüfusun iş kollarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir. Bu tarihte çalışan 30 000 000 kişi olduğuna göre boşlukları doldurunuz.



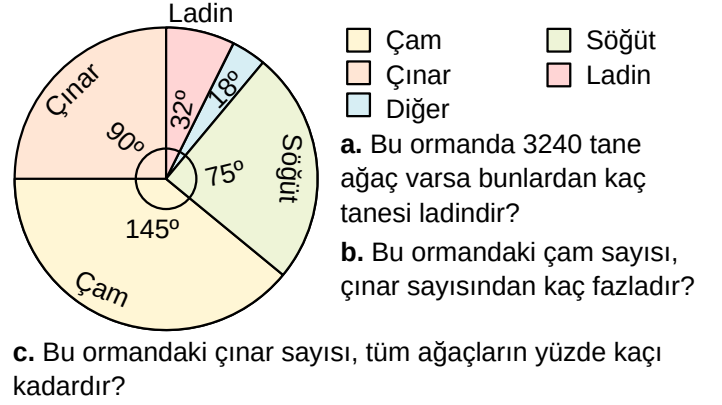
70. Ömer Bey’in 300 dekarlık tarlasına ektiği ürünlerin oranı grafikteki gibidir. Grafiğe göre tabloda eksik kalan yerleri doldurunuz.



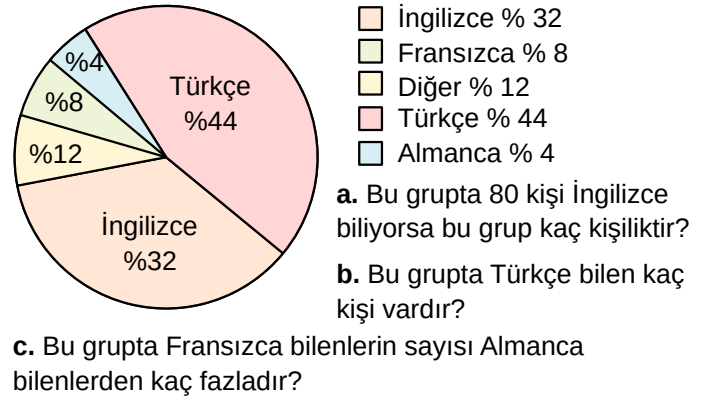
71. Aşağıdaki grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



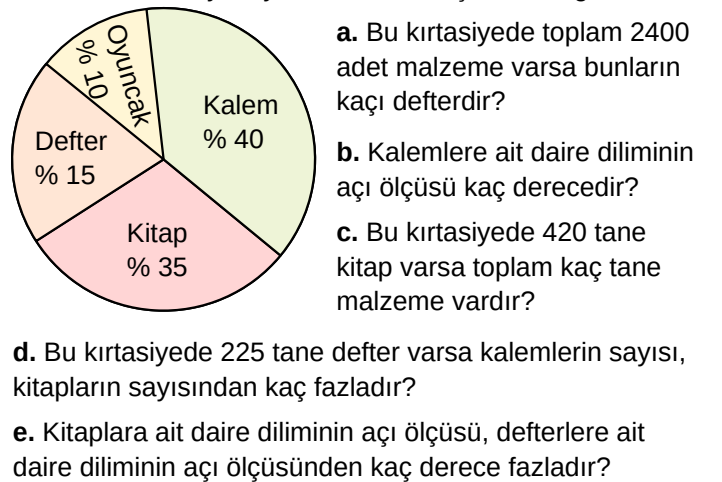
72. Bir ormandaki ağaç çeşitlerinin sayısını gösteren daire grafiği aşağıda verilmiştir. Buna göre;



73. Yandaki daire grafiğinde bir gruptaki kişilerin bildiği dillerin tüm gruba dağılımı verilmiştir. Buna göre;



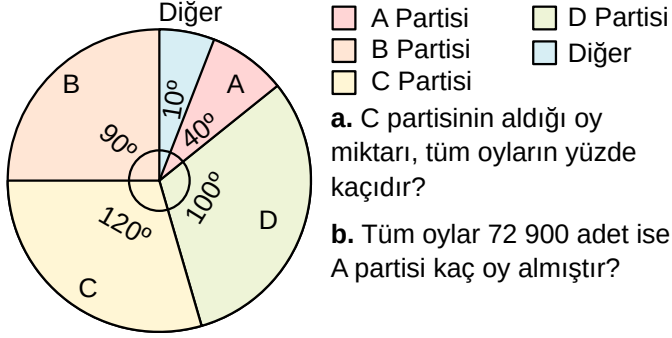
74. Aşağıdaki daire grafiğinde bir kırtasiyede bulunan malzemelerin sayıca yüzdeleri verilmiştir. Buna göre;





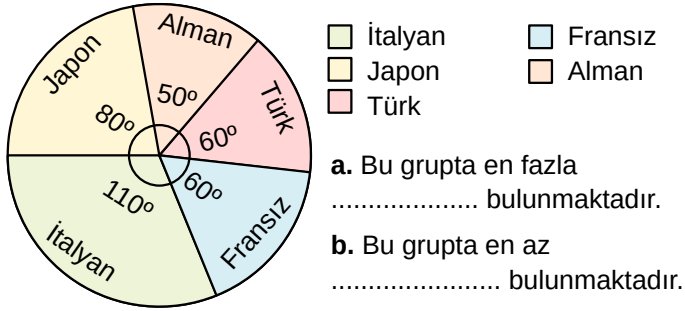


75. Bir ilde yapılan seçimlerde partilerin aldığı oyların dağılımını gösteren daire grafiği aşağıda verilmiştir. Buna göre;



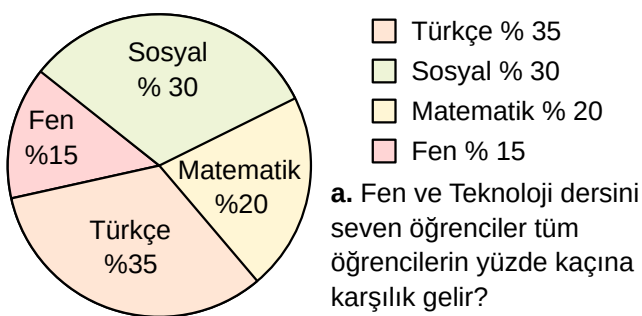
c. D partisinin oyları 2100 adet ise B partisi kaç oy almıştır?

76. Bir gruptaki kişilerin milliyetlerine göre dağılımını gösteren aşağıdaki daire grafiğine göre;



c. Bu grupta eşit sayıda ..... bulunmaktadır.

77. Şekildeki daire grafiğinde bir grup öğrencinin sevdiği derslerin oranları yüzde olarak görülmektedir. Buna göre;

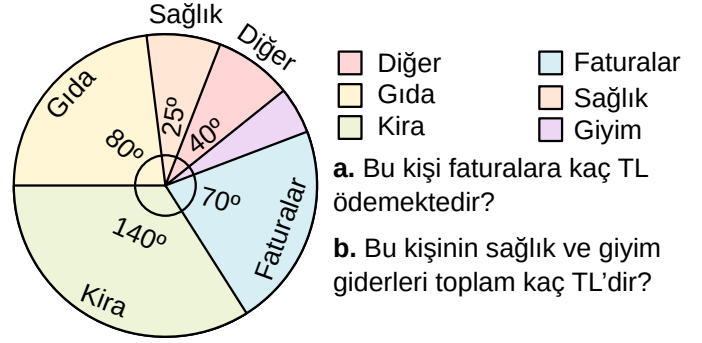


b. Öğrencilerin tamamı 105 kişi ise Matematik dersini seven kaç öğrenci vardır?

c. Türkçe dersini seven öğrenci sayısı 168 ise bu grup kaç kişiliktir?

d. Fen ve Teknoloji dersini seven 21 öğrenci varsa Türkçe dersini seven öğrencilerin sayısı, Sosyal Bilgiler dersini seven öğrencilerden kaç fazladır?

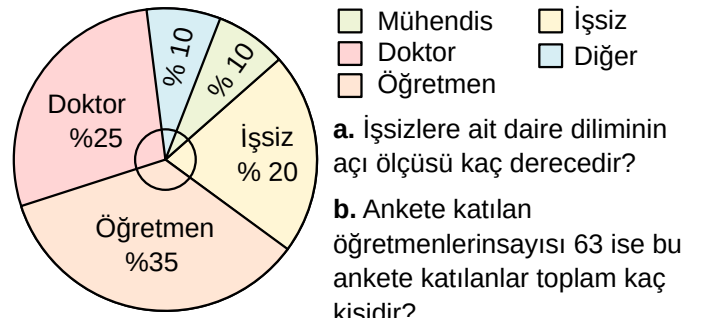
78. Maaşı 1440 TL olan bir kişinin aylık giderlerini gösteren daire grafiği şekildeki gibidir. Buna göre;



c. Bu kişinin kira gideri, gıda giderinden kaç TL fazladır?

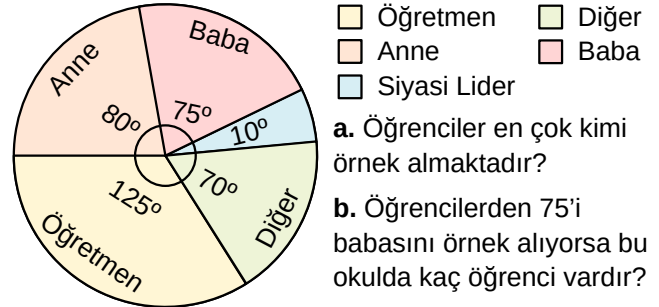
d. Bu kişinin kira gideri ve diğer giderleri toplamı maaşının yüzde kaçdır?

79. Anket yapılan bir grup insanın meslek dağılımı şekildeki daire grafiğinde gösterilmiştir. Buna göre;



c. Bu grupta 40 tane doktor varsa bu ankete katılanlardan kaç işsizdir?

80. Bir ilköğretim okulundaki öğrencilere sorulan "Kendinize örnek aldığınız büyüğünüz kimdir?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde verilmiştir.

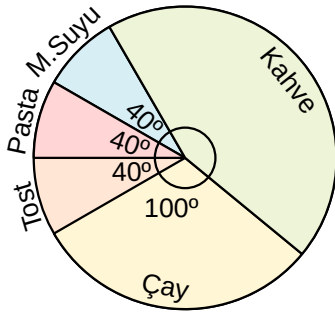


c. Okuldaki öğrenci sayısı 720 ise kaç öğrenci bir siyasi lideri örnek almaktadır?

PROBLEMEDE



81. Aşağıdaki daire grafiğinde 20 Ocak günü bir kafede öğleden önce yapılan satışlardan elde edilen toplam gelirin satılan ürün türlerine göre dağılımı verilmiştir



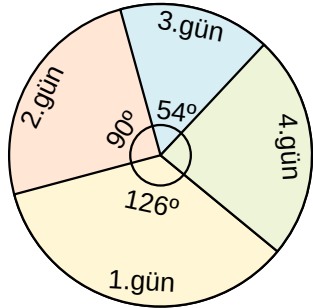
Bu kafede aynı gün öğleden sonra yapılan satışlardan elde edilen gelirle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Öğleden önce yapılan satışlardan elde edilen toplam gelire eşittir.
- Tost, pasta ve meyve suyu satışlarından elde edilen gelirler öğleden önceye göre %50 azalmıştır.

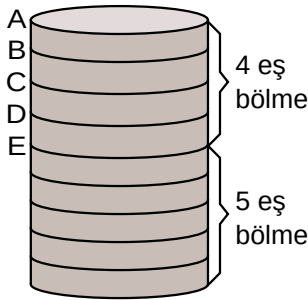
• Öğleden sonraki satışlardan elde edilen toplam gelirin satılan ürün türlerine göre dağılımı bir daire grafiğiyle gösterildiğinde çay satışından elde edilen geliri gösteren daire diliminin merkez açısı yukarıdaki grafikte çay satışından elde edilen geliri gösteren daire diliminin merkez açısına göre  $18^\circ$  artmıştır.

Bu bilgilere göre kafede öğleden sonra kahve satışından elde edilen gelir, öğleden önce kahve satışından elde edilen gelire göre yüzde kaç artmıştır?

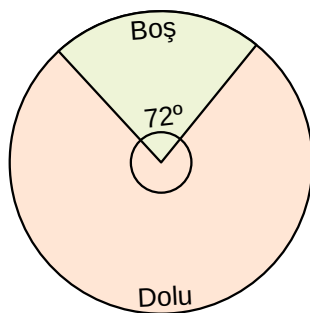
82. Kerem 1000 parçadan oluşan aşağıdaki yapbozu 4 günde tamamlamıştır.



Yandaki daire grafiğinde Kerem'in yerlerine koyduğu toplam parça sayısının günlere göre dağılımı verilmiştir. Buna göre Kerem yapbozun parçalarından kaç tanesini 4. gün yerine koymuştur?

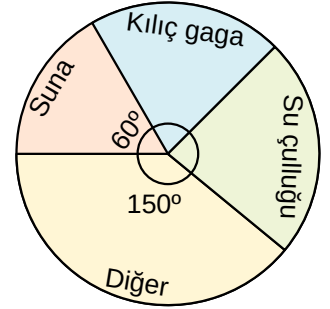


83. Silindir biçimindeki su deposunun şekildeki gibi yarısı 5 eş bölmeye, diğer yarısı 4 eş bölmeye ayrılmıştır. Bu su deposuna belli bir miktar su konulduktan sonra deponun doluluk oranı daire grafiğiyle gösterilmiştir. Grafiğe göre suyun yüksekliği hangi harfler arasındadır?



84. Süleyman, Manyas Gölü'nde gördüğü farklı türdeki kuşları tek tek saymıştır. Aşağıdaki tabloda Süleyman'ın gördüğü türlerine göre kuş sayıları, daire grafiğinde ise bu kuşların türlerine göre dağılımı verilmiştir.

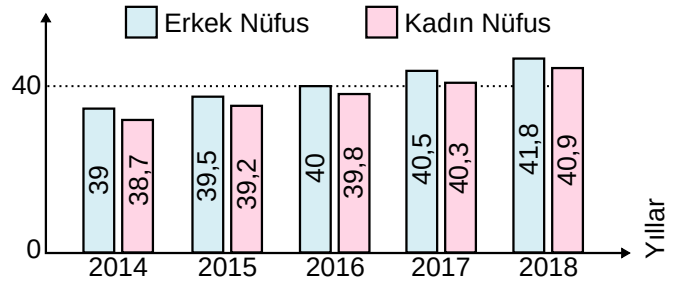
Kuş Türü	Sayısı
Flamingo	240
Su çulluğu	160
Kılıç gaga	140
Diğer	180



Buna göre Süleyman kaç tane suna görmüştür?

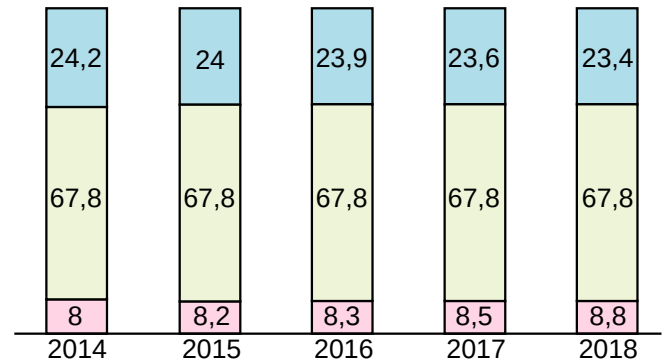
85. Aşağıdaki sütun grafiğinde Türkiye'de 2014-2018 yıllarındaki kadın ve erkek nüfusu verilmiştir.

Toplam Nüfus (milyon kişi)



Aşağıda Türkiye'de yıllara göre nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (%) verilmiştir

Çocuklar (0-14) Çalışma Ç. (15-64) Yaşlılar (65+)



Buna göre 2014-2018 yıllarındaki Türkiye nüfusu ile ilgili;

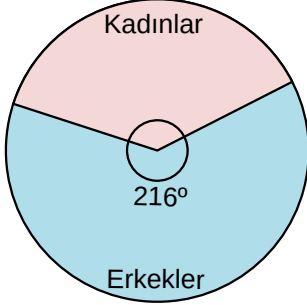
- Çalışma çağındaki nüfus değişmemiştir.
- Çocuk nüfusunun en çok olduğu yıl 2014'tür.
- 2018 yılındaki yaşlı nüfus 2014 yılından %10 fazladır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

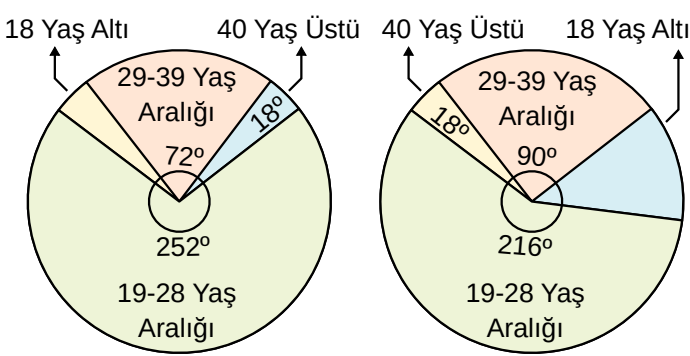


86. Aşağıdaki grafiklerde 10 milyon üyesi bulunan bir yemek siparişi sitesinin kullanıcıları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

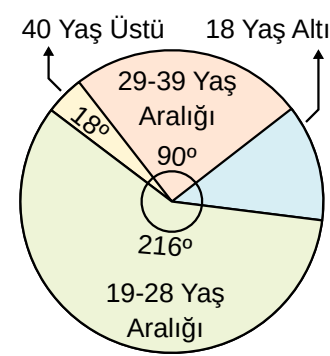
**Üyelerin Cinsiyete Göre Dağılımı**



**Erkek Üyelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı**



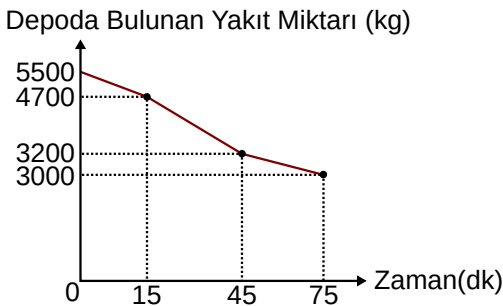
**Kadın Üyelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı**



Buna göre bu sitenin tüm üyelerinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren daire grafiğinde 18 yaş ve altı kişileri gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

87. Bir uçağın belli zaman aralıklarındaki uçuş hareketlerini gösteren tablo ile bu zaman aralıklarında deposundaki yakıt miktarını gösteren çizgi grafiği aşağıda verilmiştir.

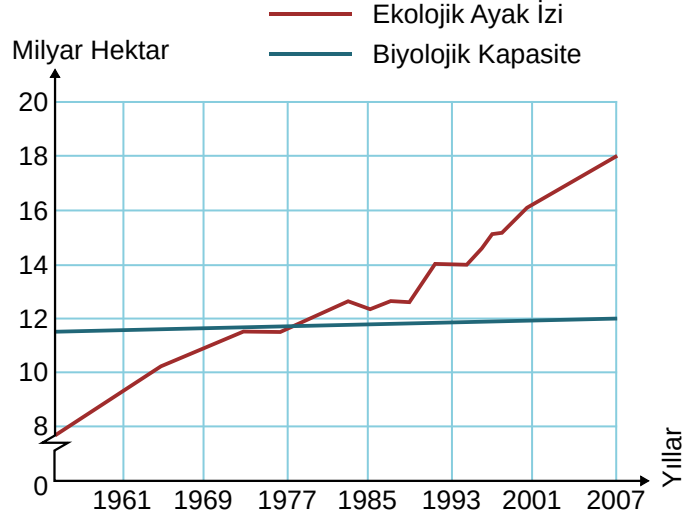
Zaman	Uçuş Hareketleri
0-15	Kalkış Ve Tırmanma
15-45	Seyir Hali
45-75	Alçalma ve iniş



Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- Uçak en fazla yakıtı seyir hâlinde tüketmiştir.
- Uçak en az yakıtı alçalma ve iniş hareketinde tüketmiştir.
- Uçak uçuş boyunca dakikada ortalama 50 kg yakıt tüketmiştir.
- Uçak seyir hâlinde dakikada ortalama 50 kg yakıt tüketmiştir.

88. Ekolojik Ayak İzi, İnsanoğlunun gündelik yaşamda ihtiyaçlarını gerçekleştirebilmesi için gerekli kaynakların tümünü ifade eder. Biyolojik kapasite ise dünyamızın insanoğluna sunduğu yenilenebilir kaynakların tümünü ifade eder. Aşağıdaki grafikte ekolojik ayak izi ile biyolojik kapasite arasındaki ilişki yıllara göre gösterilmiştir.



Yukarıdaki verilen grafiğe göre hangi sonuca varılamaz?

- 1977 yılından sonra ekolojik ayak izi biyolojik kapasiteden fazladır.
- 1977 yılında ekolojik ayak izi, biyolojik kapasite ile eşitlenmiştir.
- 2007 yılına gelindiğinde ekolojik ayak izi, biyolojik kapasitenin 1,5 katına eşitlenmiştir.
- 1961-1977 yılları arasında ekolojik ayak izi artışı, 1977-2007 yılları arasındaki ekolojik ayak izi artışına göre çok daha fazladır.

PROBLEMEDE

89. 2019 yılında bir internet sitesi üzerinden alışveriş yapanların;

- %21'i İzmir'de yaşamaktadır.
- %52'si kadın olup, bu kadınların %25'i İzmir'de yaşamaktadır.

Buna göre bu internet sitesinden 2019 yılında alışveriş yapan erkeklerin illere göre dağılımını gösteren daire grafiğinde İzmir'de yaşayanları gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?



90. Üç öğrencinin dört günde çözdükleri soru sayıları aşağıdaki gibidir. Buna göre tabloyu sütun grafiği ile gösteriniz.

Öğrenciler	1.Gün	2.Gün	3.Gün	4.Gün
Elif	40	24	32	22
Hakkı	26	42	28	34
Mustafa	30	38	20	24

91. Üç öğrencinin beş günde çözdükleri soru sayıları aşağıdaki gibidir. Buna göre tabloyu çizgi grafiği ile gösteriniz.

Günler	Cemil	Nalan	Orhan
P.tesi	40	35	30
Salı	10	5	15
Çarş.	40	45	25
Perş.	45	20	35
Cuma	30	25	25

92. Bir araç muayene istasyonuna beş günde gelen araç sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre tabloyu çizgi grafiği ile gösteriniz.

Günler	Minibüs	Otomobil	Kamyon
P.tesi	350	400	250
Salı	300	300	200
Çarş.	400	450	350
Perş.	300	350	300
Cuma	400	500	300

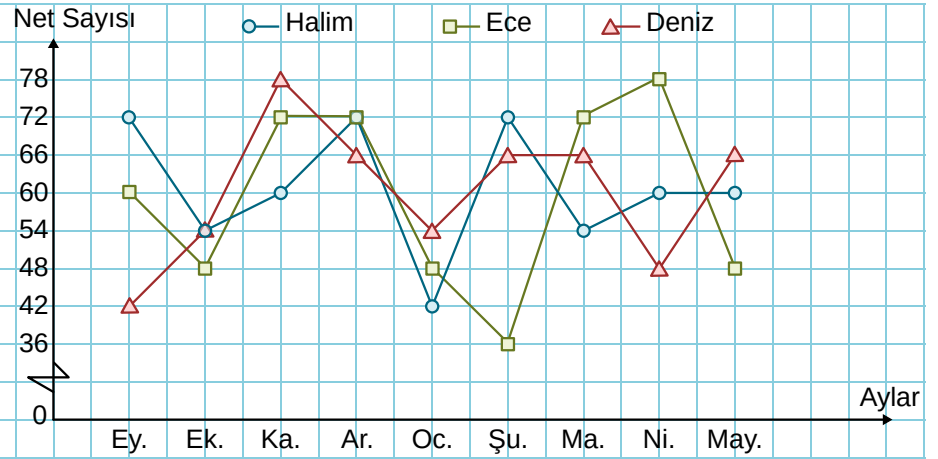
93. Bir araç parkına 4 gün boyunca park edilen araç sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Buna göre tabloyu sütun grafiği ile gösteriniz.

Günler	Minibüs	Otomobil	Kamyon
P.tesi	140	70	30
Salı	160	80	40
Çarş.	180	60	20
Perş.	200	110	50



94. Yandaki çizgi grafiğinde üç öğrencinin sınava hazırlanırken yaptığı netler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

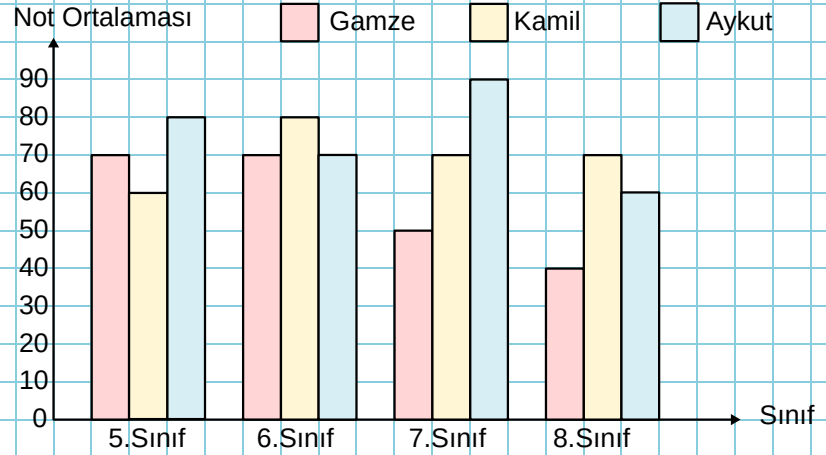
- Öğrencilerin en az ve en fazla net yaptığı aylar hangileridir?
- Halim ve Deniz'in netlerinin eşit olduğu ay hangisidir?
- Ece ve Halim'in netlerinin eşit olduğu ay hangisidir?
- Net sayısını bir ayda en çok arttıran öğrenci hangisidir?
- Üst üste eşit sayıda net yapan öğrenciler kimdir? Hangi aylarda yapmışlardır?
- Halim'in net sayısının en fazla düştüğü ay hangisidir?



- Üç öğrenci arasında en başarılı ve en başarısız olan öğrenci hangisidir?
- Deneme sorularının en zor ve kolay olduğu aylar hangileri olabilir?
- Netleri en istikrarsız ve istikrarlı olan öğrenciler hangileri olabilir?

95. Üç öğrencinin 5,6,7, ve 8. sınıftaki matematik dersi ortalamaları aşağıda verilmiştir. Bu grafiğe göre aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara D yanlış olanlara Y yazınız.

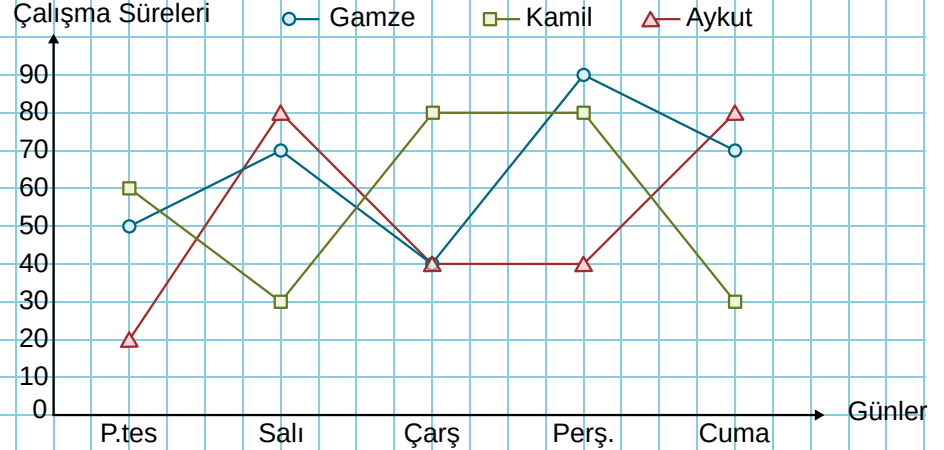
- Gamze'nin matematik dersi ortalaması her yıl düşmüştür.
- Aykut'un matematik dersinden en başarılı olduğu sınıf 7.sınıftır.
- 4 yıl sonunda Gamze'nin matematik dersi ortalaması Aykut'un ortalamasından küçüktür.
- Aykut'un 4 yıl sonundaki matematik ortalaması 75'tir.
8. sınıfta matematik dersinden en başarılı olan öğrenci Kamil'dir.



- 4 yılın sonunda matematik dersi ortalaması en düşük olan Kamil'dir.
- 5, ve 7. sınıfta matematik yönünden en başarılı öğrenci Aykut'tur.....
- Gamze tüm sınıf seviyelerinde matematik dersinde en başarısız olan öğrenci olmuştur.

96. Üç öğrencinin hafta içinde Matematik yazılısına çalışma süreleri yandaki grafikte gösterilmiştir. Bu grafiğe göre aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara D yanlış olanlara Y yazınız.

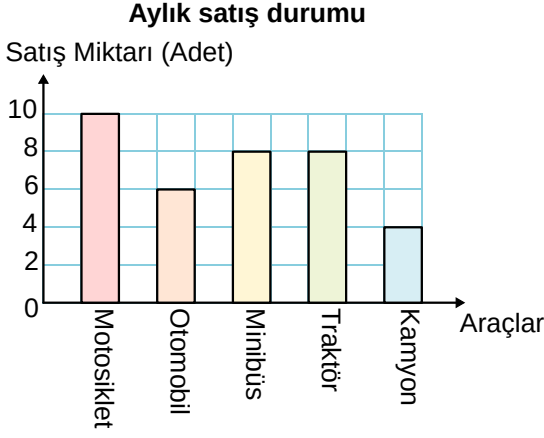
- Bir günde en uzun süre ders çalışan Gamze'dir.
- Salı günü yazılıya en uzun süre çalışan Aykut'tur.
- Kamil 5 günde ortalama 1 saat yazılıya çalışmıştır.
- Çarşamba günü Aykut bir önceki güne göre % 50 daha az çalışmıştır.
- Yazılıya en uzun süre çalışan Kamil'dir.



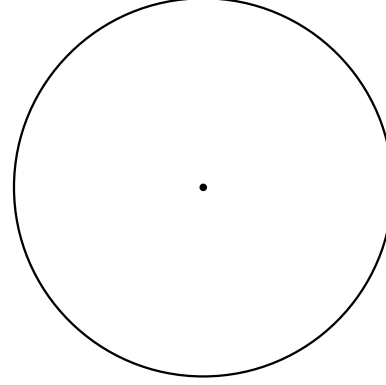
- Çarşamba günü Gamze ve Kamil eşit süre yazılıya çalışmıştır.
- Yazılıya en kısa süre çalışan Gamze'dir.
- Salı günü çalışma süreleri sıralaması, cuma günü sıralamasına eşittir.



97. Aşağıdaki grafikte bir galerinin bir ay boyunca sattığı araçlar gösterilmiştir. Grafikteki verileri daire grafiği ile gösteriniz.



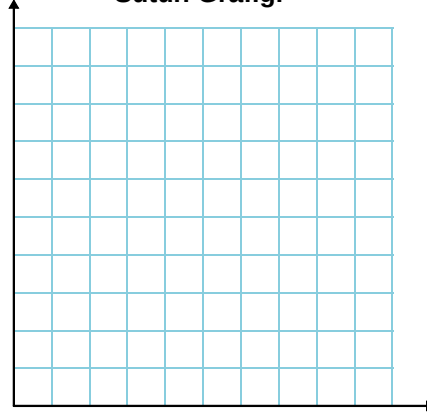
**Daire Grafiği**



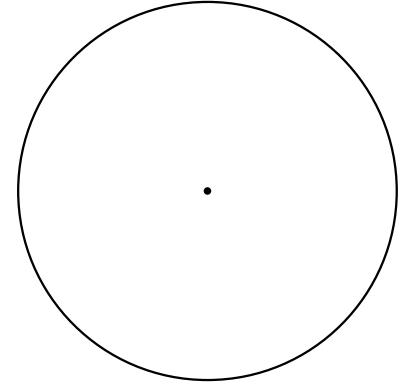
98. Aşağıdaki tabloda bir okul kütüphanesinden alınan kitap sayıları verilmiştir. Tabloyu sütun grafiği ve daire grafiğiyle gösteriniz.

Günler	Kitap Sayısı
P.tesi	10
Salı	20
Çarş.	14
Perş.	16
Cuma	12

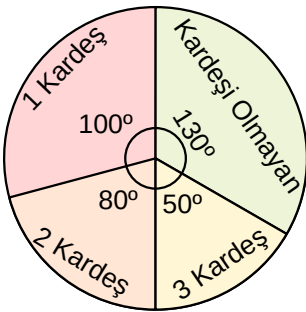
**Sütun Grafiği**



**Daire Grafiği**

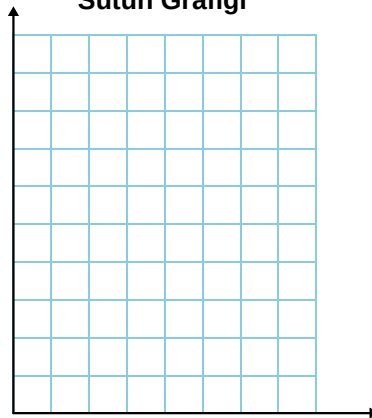


99. Bir okuldaki öğrencilerin kardeş sayılarını gösteren daire grafiği aşağıda verilmiştir. Bu okulda 1440 öğrenci olduğuna göre bu verileri çizgi ve sütun grafiğiyle ifade ediniz.

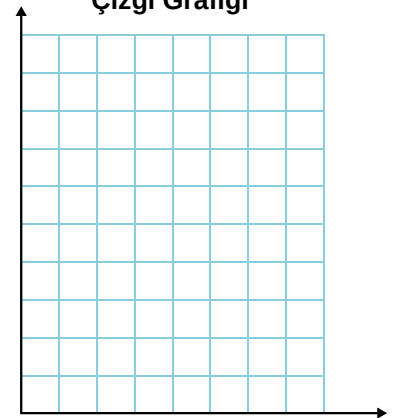


- 1 Kardeşi olanlar
- 2 Kardeşi olanlar
- 3 Kardeşi olanlar
- Kardeşi olmayanlar

**Sütun Grafiği**



**Çizgi Grafiği**

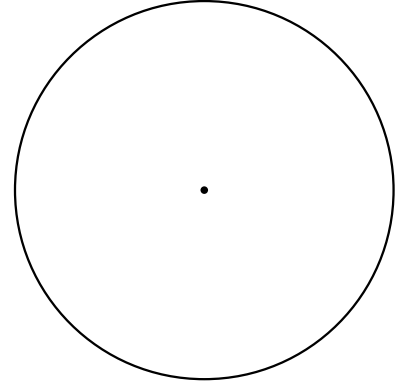




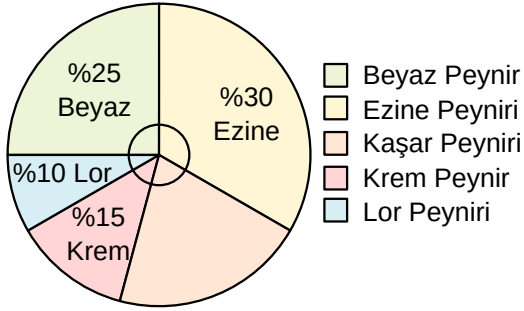
100. Ankara ilinin 6 aylık sıcaklık ortalamaları aşağıdaki çizgi grafiğinde gösterilmiştir. Grafiği daire grafiğine dönüştürünüz.



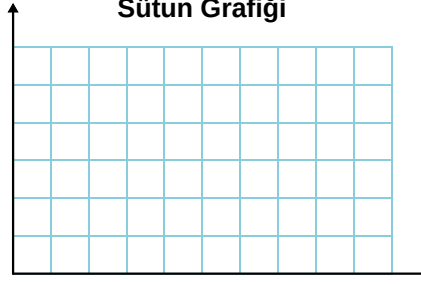
**Daire Grafiği**



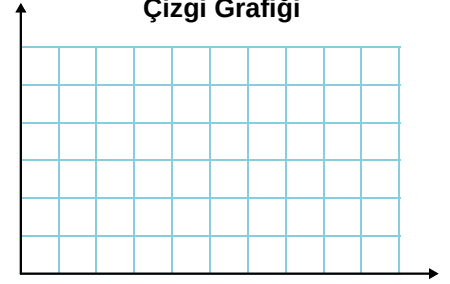
101. Bir şarküteride bir haftada satılan peynir çeşitlerinin bütüne oranı grafikte gösterilmiştir. Şarküteride bir haftada 1000 kg peynir satıldığına göre grafiği çizgi ve sütun grafiğine dönüştürünüz.



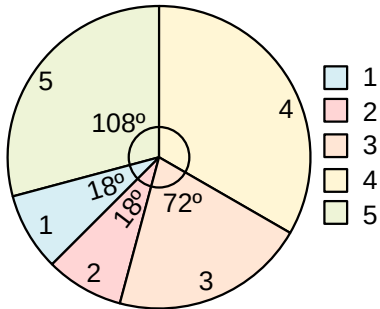
**Sütun Grafiği**



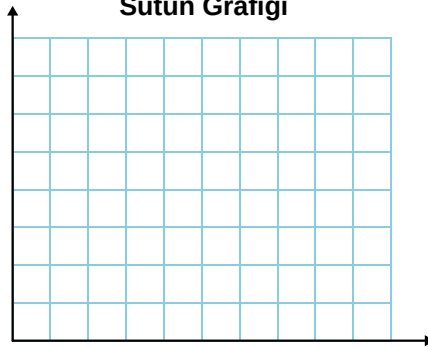
**Çizgi Grafiği**



102. Bir fabrikanın bir yıl boyunca sattığı beş farklı ürünün bütüne oranı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Bu fabrika 90 ton ürün sattığına göre verileri çizgi ve sütun grafiğiyle ifade ediniz.



**Sütun Grafiği**



**Çizgi Grafiği**

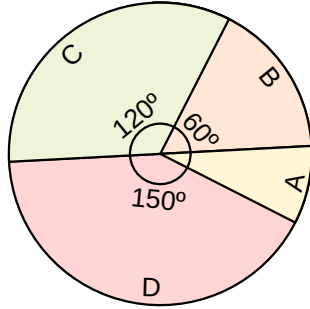






**103.** Bir maç için satışa çıkarılan biletlerin %80'i satılmıştır. Biletlerin bloklara göre ücretlerini gösteren tablo ve satılmayan biletlerin sayısının bloklara göre dağılımını gösteren daire grafiği aşağıda verilmiştir.

Bloklar	1 Adet Bilet Ücreti (TL)
A	20
B	20
C	10
D	10

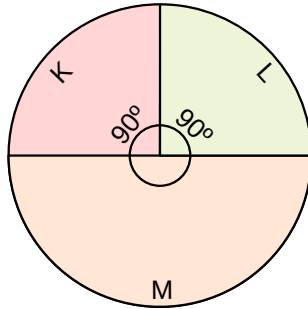
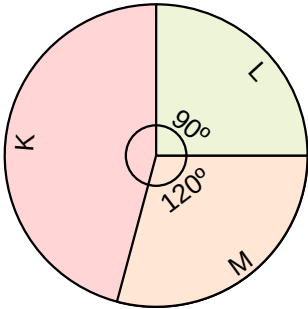


Satılmayan biletlerin toplam ücreti 15 000 TL olduğuna göre bu maç için satışa çıkarılan bilet sayısı kaçtır?

**104.** Bir elektronik eşya mağazasında 2019 ve 2020 yıllarında satılan K, L ve M marka televizyon sayılarının dağılımı, aşağıdaki daire grafiklerinde gösterilmiştir.

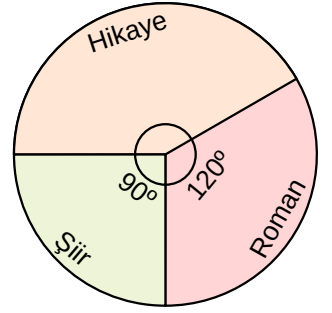
2019 Yılı

2020 Yılı

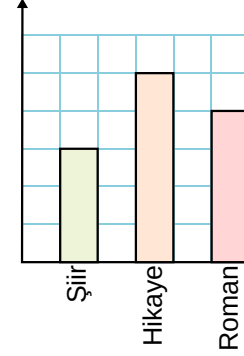


Bu mağazada 2020 yılında satılan L marka televizyon sayısı 2019 yılına göre 25 azalırken M marka televizyon sayısı 40 artmıştır. Buna göre 2019 yılında satılan K marka televizyon sayısı kaçtır?

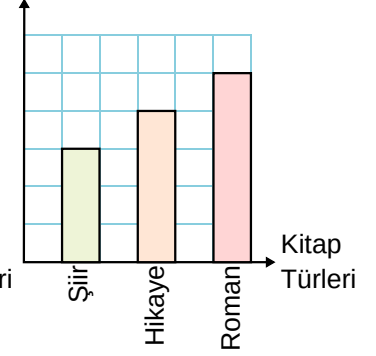
**105.** Ayşe'nin bir yılda okuduğu kitapların türlerine göre dağılımı aşağıdaki daire grafiği ile gösterilmiştir. Kareli zeminde verilen sütun grafiklerinden hangisi yukarıdaki daire grafiğine uygun oluşturulmuştur?



Kitap Sayısı

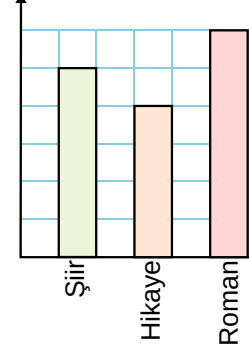


Kitap Sayısı

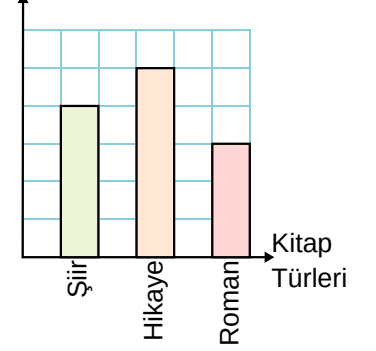


PROBLEMEDE

Kitap Sayısı



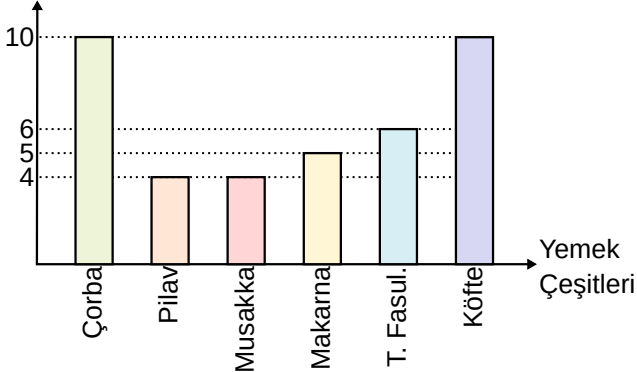
Kitap Sayısı



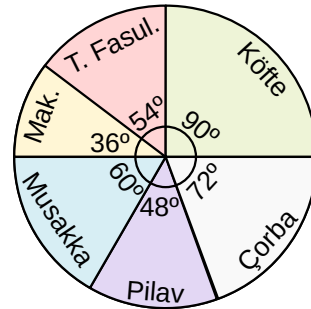
**106.** Bir lokantada hazırlanan yemek çeşitleri ve porsiyon sayıları sütun grafiği ile bu yemekler için kullanılan toplam 60 g tuzun yemek çeşitlerine göre dağılımı daire grafiği ile aşağıda gösterilmiştir. Bir çeşit yemeğin her porsiyonunda eşit miktarda tuz bulunmaktadır.

Yemek Çeşitleri ve Porsiyon Sayıları

Porsiyon Sayısı



60 gr Tuzun Yemek Çeşitlerine Göre Dağılımı

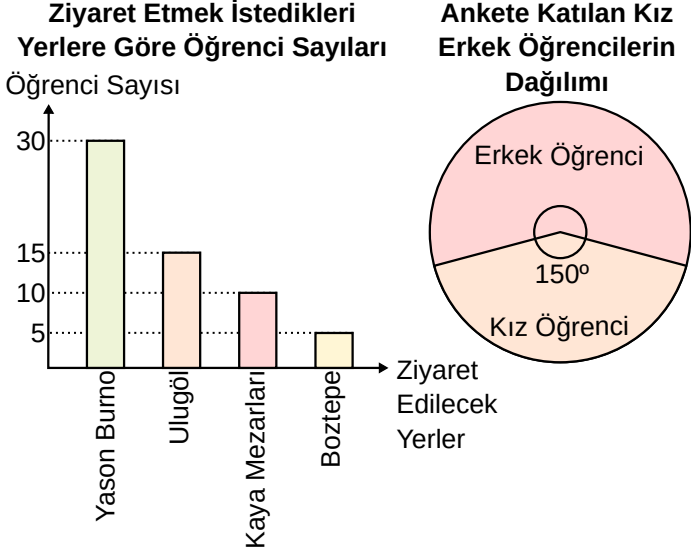


Bu lokantada üç farklı yemekten birer porsiyon yiyen bir müşteri toplam 5 g tuz tüketmiştir. Buna göre bu müşterinin yediği yemekler ne olabilir?

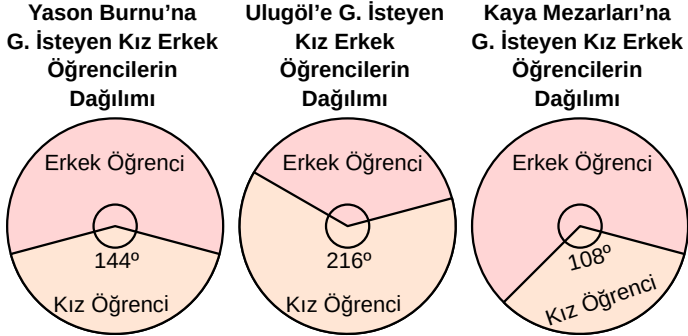




107. Bir okulun Ordu iline düzenleyeceği gezide ziyaret edilecek yerlerle ilgili yapılan anket çalışmasında her bir öğrenci ziyaret edilebilecek yerlerle ilgili yalnız bir tercihte bulunmuştur. Bu anketin sonuçları sütun grafiği ile ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin sayılarının dağılımı daire grafiği ile aşağıda gösterilmiştir.

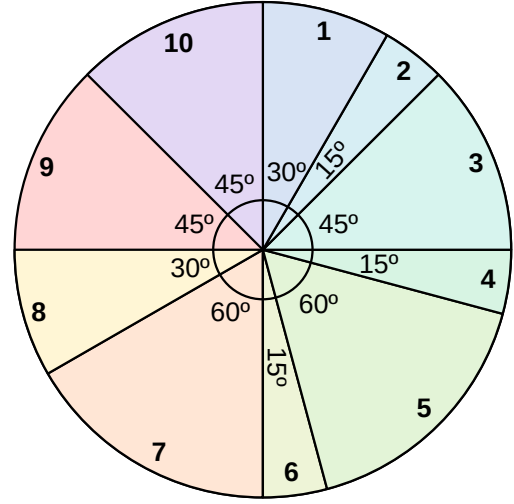


Ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin sayılarının ziyaret etmek istedikleri yere göre dağılımları aşağıdaki daire grafiklerinde gösterilmiştir.



Yukarıda verilenlere göre Boztepe'yi ziyaret etmek isteyen erkek öğrencilerin sayısı kaçtır?

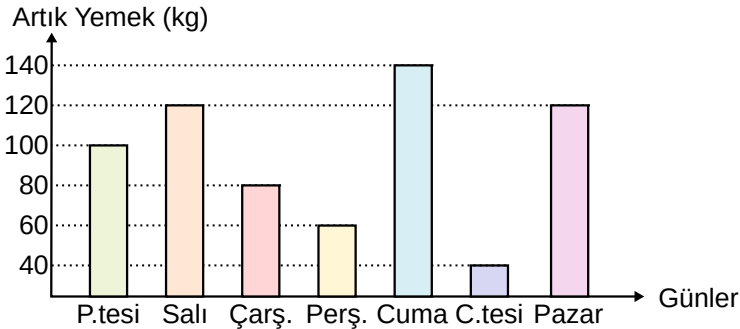
108. Bir televizyon kanalında 24 saat boyunca yayımlanacak programların sürelerine göre dağılımı ve yayın sırası aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir. Bu daire grafiğine uygun 24 saatlik yayın akışını gösteren aşağıdaki gibi bir tablo oluşturulacaktır.



Program Adı	Yayı Saati
El Emeği Göz Nuru	08.00 - ...
Başarının Sırrı	... - ...
Anadolu'da Lezzet Durakları	... - ...
Piramitlerin Gizemi	... - ...
Çanakkale Destanı	... - ...
Ata Sporlarımız	... - ...
Doğanın Gücü	... - ...
Dünya Atletizm Şampiyonası	... - ...
Bilgisayar Dünyası	... - ...
Notaların Dili	... - ...

Verilenlere göre "Ata Sporlarımız" adlı programın yayın saatini bulunuz.

109. Sıfır atık projesi kapsamında israfın önlenmesi ve sokak hayvanlarına yiyecek sağlanması amacıyla bir üniversite yemekhanesinde yemek masalarının yanına atık yemek kutuları yerleştirilmiştir. Bu yemekhanede bir hafta boyunca günlere göre biriken atık miktarları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Bu yemekhanede hafta sonları günlük 500 kg, hafta içleri günlük 1000 kg yemek çıkmaktadır. Buna göre

I. Pazartesi günü çıkan yemeklerin % 10'u atık yemeğe dönüşmüştür

II. En çok yemek cumartesi günü tüketilmiştir.

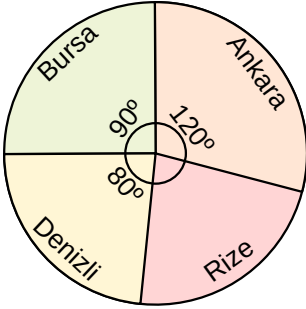
III. Hafta boyunca günlük ortalama atık miktarı 90 kg olmuştur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

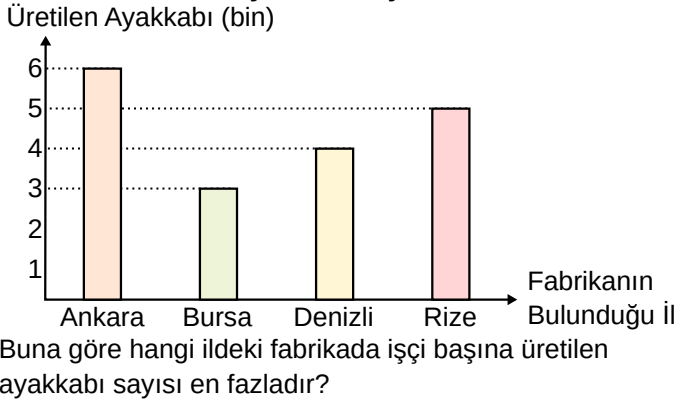


110. Aşağıda ayakkabı üretimi yapan bir firmaya ait 4 farklı ildeki fabrikalarda çalışan işçi sayıları dairesel grafikte ve bu fabrikalarda aralık ayı boyunca üretilen toplam ayakkabı sayıları ise sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Farklı İllerdeki Fabrikalarda Çalışan İşçi Sayıları

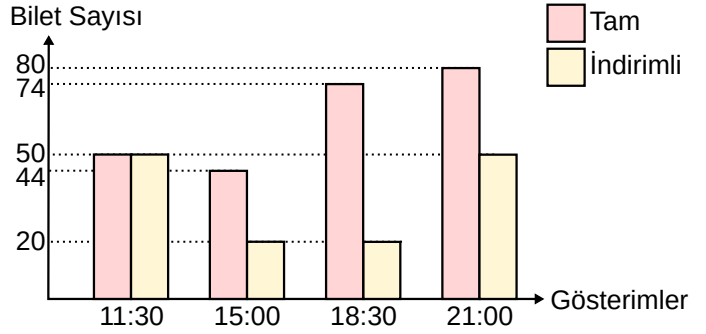


Farklı İllerdeki Fabrikalarda Aralık Ayında Üretilen Ayakkabı Sayıları

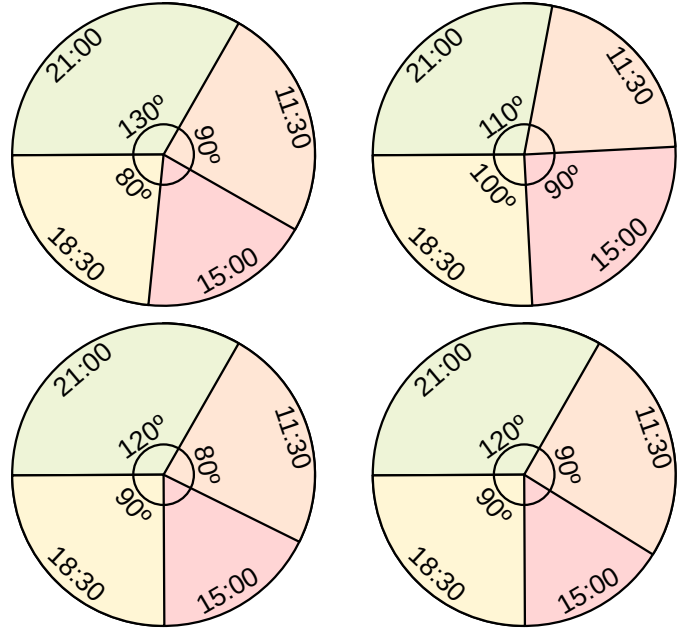


Buna göre hangi ildeki fabrikada işçi başına üretilen ayakkabı sayısı en fazladır?

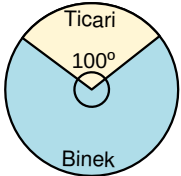
111. Aşağıda bir sinemada bir filmin gün içindeki 4 farklı gösteriminde satılan tam ve indirimli bilet sayıları verilmiştir.



Bu sinema salonunda indirimli biletin ücreti tam biletin ücretinin  $\frac{4}{5}$ 'ine eşittir. Buna göre bu gösterim için izleyicilerin ödediği toplam ücretin gösterimlere göre dağılımını gösteren dairesel grafik aşağıdakilerden hangisidir?



112. Aşağıdaki daire grafiğinde 2016 yılında trafiğe kayıtlı toplam 10 800 ticari ve binek aracın bulunduğu bir ildeki bu araçların sayılarının dağılımı gösterilmiştir. Bu ilde 2017 ve 2018 yıllarında trafiğe yeni katılan ve kayıtları silinen ticari ve binek araç sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

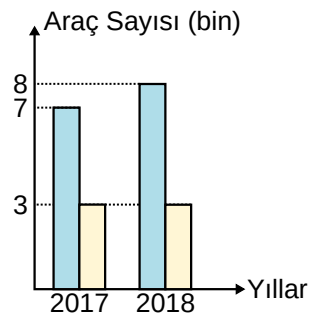
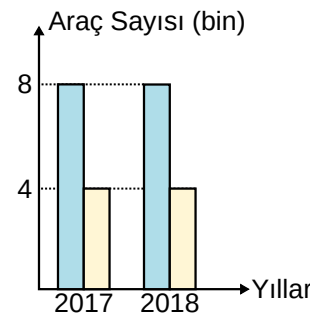
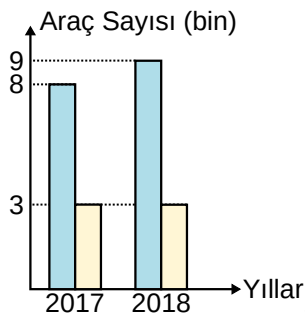
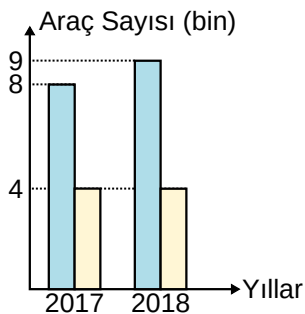


	Trafığe Yeni Katılan		Trafikten Kaydı Silinen	
	Binek Araç Sayısı	Ticari Araç Sayısı	Binek Araç Sayısı	Ticari Araç Sayısı
2017	800	1500	600	500
2018	1400	400	400	400

Buna göre 2017 ve 2018 yıllarında bu ilde trafiğe kayıtlı olan ticari ve binek araç sayılarını gösteren sütun grafiğiaşağıdakilerden hangisidir?

■ Binek Araçlar

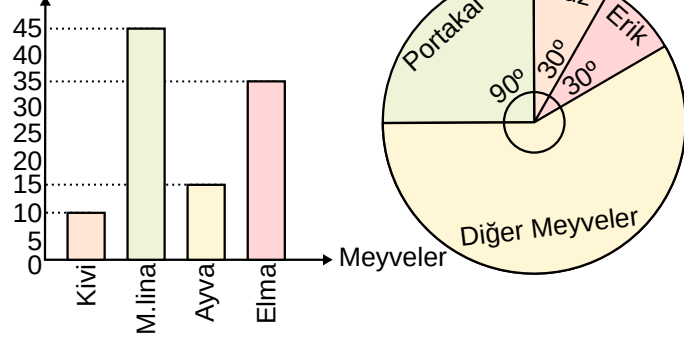
■ Ticari Araçlar





**113.** Bir matematik öğretmeni, bir manavın günlük sattığı meyve miktarlarını gösteren bir tablo hazırlamış ve öğrencilerinden bu tablodaki verileri daire veya sütun grafiğinde göstermelerini istemiştir. Bu sınıftaki öğrencilerden Hayat bu meyvelerden dördünün satış miktarını gösteren bir sütun grafiği, Zeynep ise tüm meyvelerin satış miktarlarının dağılımını gösteren bir daire grafiği çizmiştir.

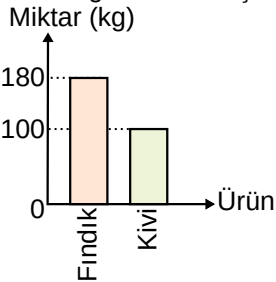
Satış Miktarı (kg)



Buna göre bu manavda günlük satılan portakal miktarı en az kaç kilogramdır?

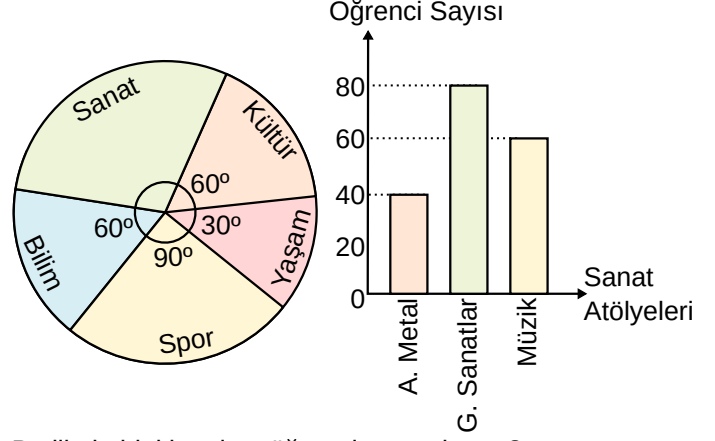
**114.** Mehmet Amca'nın her biri 10 dekar olan iki farklı bahçesi vardır. Bu bahçelerin birinde kivi, diğerinde fındık üreten Mehmet Amca aynı zamanda arıcılık da yapmaktadır. Aşağıda ürünlerin 2019 yılındaki satış fiyatlarını gösteren bir tablo ve Mehmet Amca'nın 2019 yılında bahçelerinin birer dekarlık bölümlerinden elde ettiği fındık ve kivi miktarlarını gösteren grafik verilmiştir.

Ürünler (1kg)	Fiyatlar (TL)
Fındık	11 ile 16 arası
Kivi	3 ile 9 arası
Bal	30 ile 56 arası



Bu ürünlerin her birinin 1 kilogramının satış fiyatı lira cinsinden birer tam sayıdır. Mehmet Amca 2019 yılında ürettiği ürünlerin tamamını satarak 53 500 TL gelir elde etmiştir. Buna göre Mehmet Amca en fazla kaç kilogram bal satmıştır?

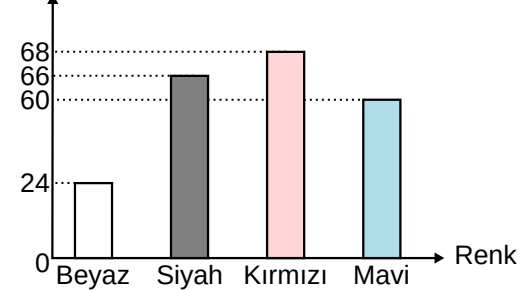
**115.** Bir ilkokulda; sanat, kültür, yaşam, spor ve bilim alanlarında tasarım-beceri atölyeleri kurulmuş, her öğrenci tercih ettiği alandaki atölye çalışmalarından birine katılmıştır. Aşağıdaki daire grafiğinde bu okuldaki öğrencilerin tercih ettiği tasarım-beceri alanlarına göre dağılımı, sütun grafiğinde ise sanat alanındaki atölye çalışmalarına katılan öğrencilerin dağılımı verilmiştir.



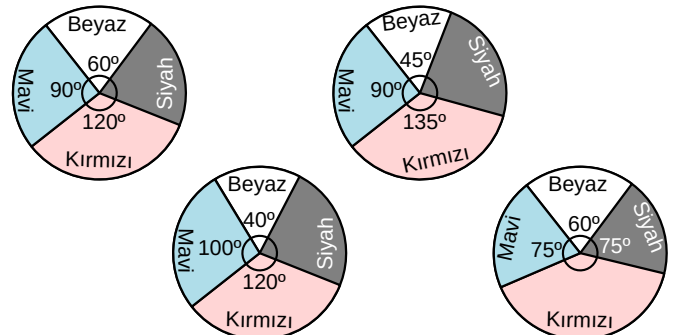
Bu ilkokuldaki toplam öğrenci sayısı kaçtır?

**116.** Bir firmanın 2018 yılında sattığı bisikletlerin sayısının dört renge göre dağılımını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

Satış Sayısı (bin)

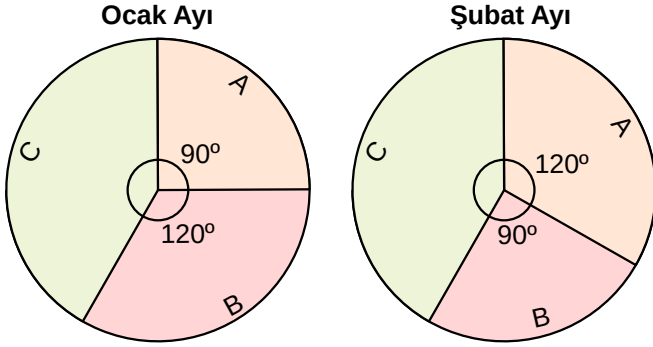


Bu firma 2019 yılında siyah ve mavi bisikletlerden 2018 yılında sattığı kadar sayıda üretmiş ancak bunlardan 12 000 siyah ve 6000 mavi bisikleti satamamıştır. Bunların yanında 2018 yılındaki satış sayısından 12 000 fazla sayıda beyaz ve 4000 fazla sayıda kırmızı bisiklet üreterek beyaz ve kırmızı bisikletlerin tamamını satmıştır. Buna göre bu firmanın 2019 yılında sattığı bisikletlerin sayısının dört renge göre dağılımını gösteren daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

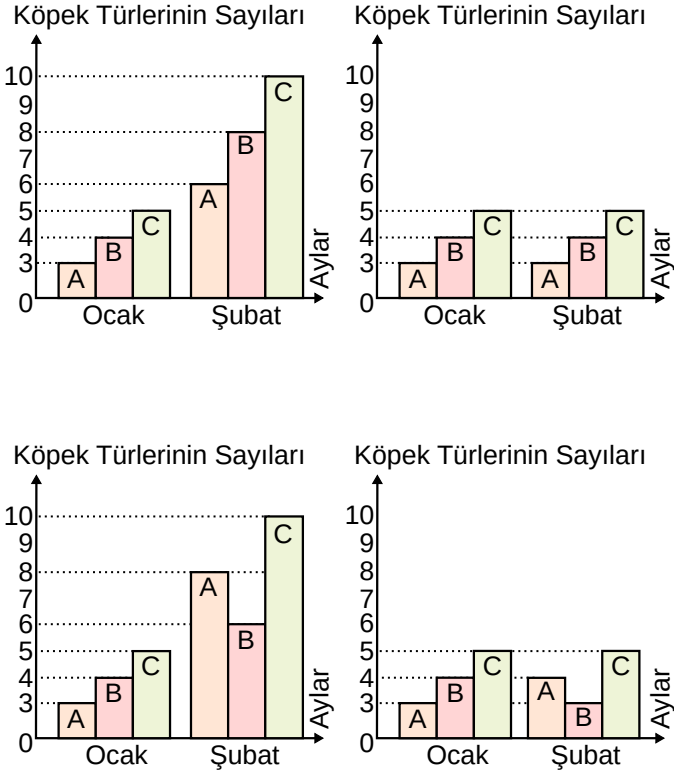




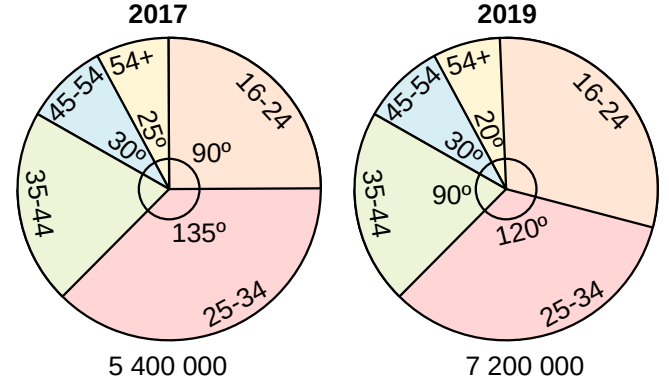
117. Aşağıdaki grafikler bir barınaktaki köpeklerin türlerine göre sayılarının ocak ve şubat aylarındaki dağılımını göstermektedir.



Şubat ayında barınaktaki köpek sayısı ocak ayındaki köpek sayısının 2 katıdır. Buna göre bu barınaktaki köpeklerin türlerine göre sayılarının ocak ve şubat aylarındaki dağılımını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



118. Aşağıda kitap satışı yapan bir internet sitesinin 2017 ve 2019 yıllarındaki kullanıcı sayısının yaş gruplarına göre dağılımları verilmiştir.

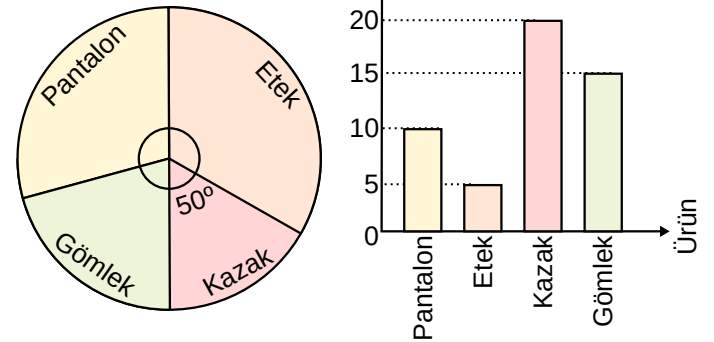


Buna göre;

- 2017 ve 2019 yıllarındaki 45-54 yaş aralığındaki kullanıcı sayıları birbirine eşittir.
  - 2019 yılında 16-24 yaş aralığındaki kullanıcı sayısı 2017 yılına göre 650.000 kişi artmıştır.
  - 2019 yılındaki 35-44 yaş aralığındaki kullanıcı sayısı 2017 yılına göre 600.000 kişi artmıştır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

PROBLEMEDE

119. Bir konfeksiyon atölyesinde mart ayı boyunca toplam 3600 tane ürün dikilmiştir. Aşağıdaki daire grafiğinde bu ürünlerin türlerine göre dağılımı, sütun grafiğinde ise türlerine göre bu ürünlerin yüzde kaçının defolu çıktığı gösterilmiştir. Defolu Ürün Yüzdesi (%)



Atölyede mart ayında dikilen gömleklerin 135 tanesi defolu olup, defolu kazak sayısı, defolu pantolon sayısına eşittir. Buna göre atölyede mart ayında dikilen eteklerin kaç tanesi defoludur?



120. Aşağıdaki ulaşım aracı insanların kullanımı için şehrin belli yerlerine bırakılmaktadır. Bu araç bir cep telefonu uygulaması kullanılarak kiralatabilmekte ve ödemesi aynı uygulama kullanılarak yapılabilmektedir.

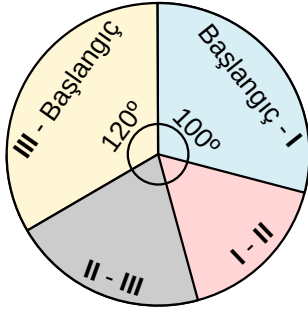
<b>Yolculuğa Başlamak</b>	1,99 TL
<b>Her Dakika Ücreti</b>	0,59 TL

Bu ulaşım aracı için tek seferlik açılış ücreti olarak 1,99 TL alındıktan sonra araç teslim edilene kadar geçen sürenin her bir dakikası için 0,59 TL ücret alınmaktadır. Bu aracı kullanarak başlangıç noktasından yola çıkan bir kişi sırasıyla I, II, III numaralı uğrak yerlerine varıp tekrar başlangıç noktasına dönmüştür.

Bu kişi, başlangıç noktasından I numaralı uğrak yerine vardığında bu ulaşım aracını teslim etmiş olsaydı ödemesi gereken ücret aşağıda verilmiştir.

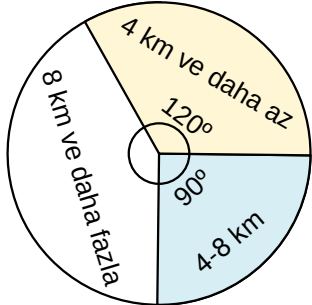
<b>Süre</b>	..... dk
<b>Dakika Ücreti</b>	8,85 TL
<b>Açılış Ücreti</b>	1,99 TL
<b>Ödeme</b>	10,84 TL

Aşağıdaki daire grafiğinde aracı kiralayan bu kişinin yaptığı yolculuk boyunca geçen sürenin dağılımı verilmiştir.



Buna göre bu kişi III numaralı uğrak yerine vardığında bu ulaşım aracını teslim etmiş olsaydı ödemesi gereken toplam ücret kaç TL olurdu?

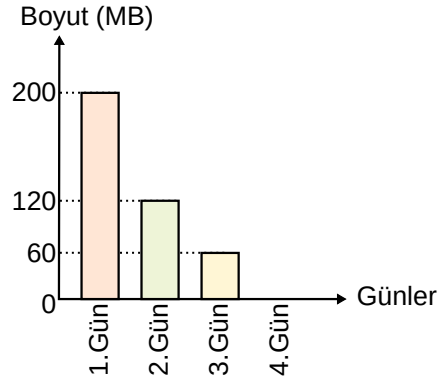
121. Öğrenci servis ücretleri, öğrencilerin evlerinin okula olan uzaklıklarına göre belirlenir. Aşağıdaki tabloda bir ilde uygulanan servis ücretleri verilmiştir. Bu ildeki okulların birinde 180 öğrenci servis ile okula gidip gelmektedir. Aşağıdaki daire grafiğinde bu öğrencilerin evlerinin okula olan uzaklıklarının dağılımı verilmiştir.



Mesafe	Servis Ücreti
4 km ve daha az	350
4-8 km	400
8 km ve daha fazla	450

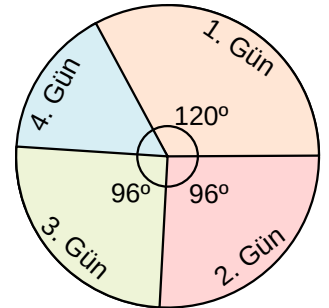
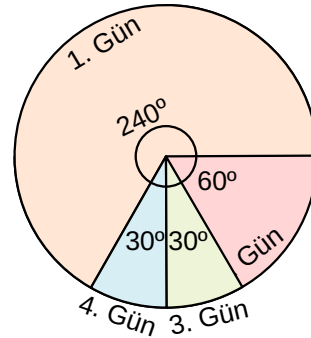
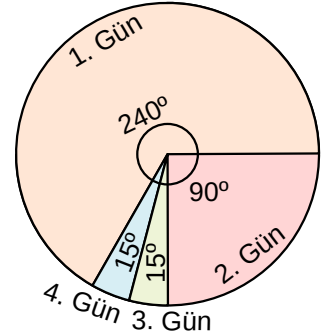
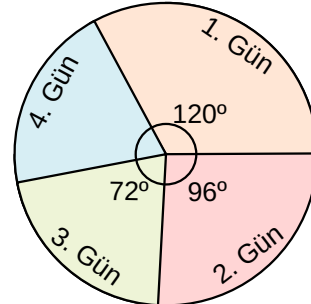
Buna göre öğrencilerin ödedikleri bir aylık servis ücretlerinin toplamı kaç TL'dir?

122. Ozan'ın telefonundaki tüm fotoğraflar, telefonunun hafızasında toplam 300 MB alan kaplamaktadır. Ozan telefon hafızasında yer kalmadığı için telefonundaki tüm fotoğrafları internet ortamına yükleyip telefon hafızasından silmeye karar vermiştir. Ozan dört gün boyunca bu fotoğrafları internet ortamına yüklemeye devam etmiş ve her gün sonunda internet ortamına yüklediği fotoğrafları telefonunun hafızasından silmiştir. Aşağıdaki grafikte bu süre boyunca; Ozan'ın telefonunda kalan fotoğrafların, telefon hafızasında kapladığı alanların günlük değişimi verilmiştir



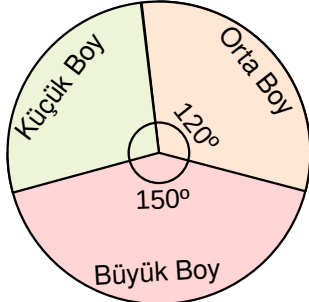
Buna göre Ozan'ın internete yüklediği fotoğrafların toplam boyutunun günlere göre dağılımını gösteren daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

PROBLEMEDE



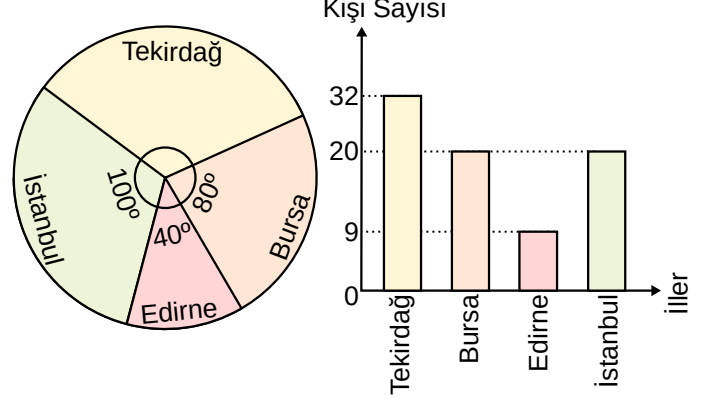


**123.** Bir pizzacı 1 Şubat tarihinde büyük, orta ve küçük boy pizza menülerinden onar tane satmış ve toplam 1440 TL gelir elde etmiştir. Aşağıdaki daire grafiğinde pizzacının bu menülerin satışından elde ettiği gelirin menülere göre dağılımı verilmiştir.



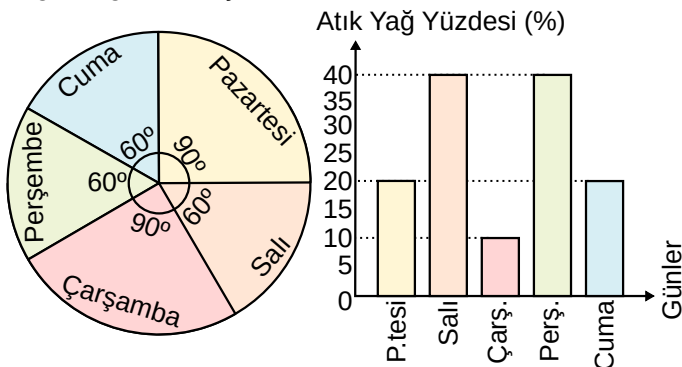
Bu pizzacı, fiyatlarını değiştirmeden bu menülerden şubat ayı boyunca % 45'i orta boy, % 30'u büyük boy olmak üzere toplam 400 tane satmıştır. Buna göre pizzacının şubat ayı boyunca küçük boy pizza menüsü satışından elde ettiği toplam gelir kaç liradır?

**125.** Bir uzaktan eğitim çalıştayına dört farklı ilden davetlilerin katılması planlanmıştır. Bu çalıştaya katılması planlanan her bir kişiye bir davetiye e-posta yoluyla gönderilmiştir. Aşağıdaki daire grafiğinde e-posta yolu ile gönderilen davetiyelerin illere göre dağılımları, sütun grafiğinde ise çalıştay günü çalıştaya katılım sağlayan davetli kişilerin illere göre dağılımı verilmiştir.



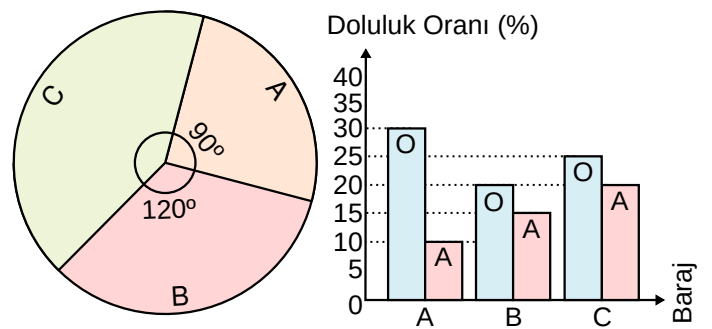
Buna göre bu çalıştaya katılım sağlamayan kişi sayısı en az kaçtır?

**124.** 1 litre yağ 1 Milyon litre suyu kirletiyor. Nejla Hanım, lokantasında kullanılan bitkisel yağlardan çıkan atık yağları toplayarak geri dönüşüme göndermektedir. Daire grafiğinde Nejla Hanım'ın lokantasında kullanılan bitkisel yağ miktarlarının günlere göre dağılımı, sütun grafiğinde ise bu yağlardan çıkan atık yağ yüzdelere göre dağılımı gösterilmiştir.



Nejla Hanım'ın lokantasında pazartesi günü çıkan atık yağ miktarı 27 L olduğuna göre 5 gün boyunca toplanan atık yağlarla kaç litre suyun kirlenmesi önlenir?

**126.** Aşağıda A, B, C barajlarının 2020 yılının Ocak ve Aralık aylarındaki doluluk oranları verilmiştir. Bu barajlarda 2020 yılının Ocak ayında bulunan toplam su miktarının barajlara göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Buna göre bu barajlarda 2020 yılının Aralık ayında bulunan toplam su miktarının barajlara göre dağılımını gösteren daire grafiğinde A barajında bulunan su miktarını gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

PROBLEMEDE



127. Aşağıda verilen durumlar için birer grafik çiziniz. Sayılar veya formüller kullanmak zorunda değilsiniz.

a. Donmuş bir yemeğin (0 derece) buzluktan alınmasından 30 dakika öncesinden başlayarak, buzluaktan alınması, mikrodalga fırında ısıtılması ve sofraya konulması sürecinde yemeğin sıcaklığını gösteren grafiği çiziniz.



b. 1970 model bir aracın satın alındığı günden günümüze kadarki değerini gösteren bir grafik çiziniz. (Aracı alan kişi onu çok sevmekte bu sebeple çok iyi korumuş. Şuan antika statüsünde)



c. Küveti doldurmaya başlayıp banyo yaptıktan sonra tamamen boşalınca kadar geçen süreçteki su seviyesini gösteren bir grafik çiziniz.



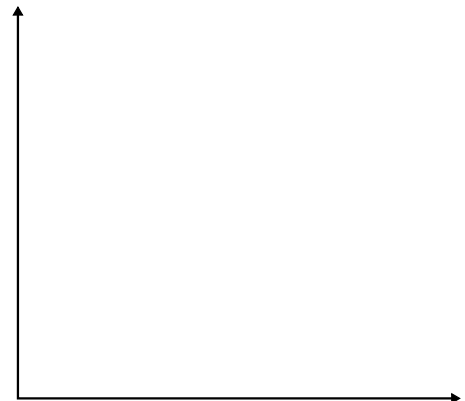
d. Satılan maddelerin sayısı bakımında yapılan karı gösteren bir grafik çiziniz.



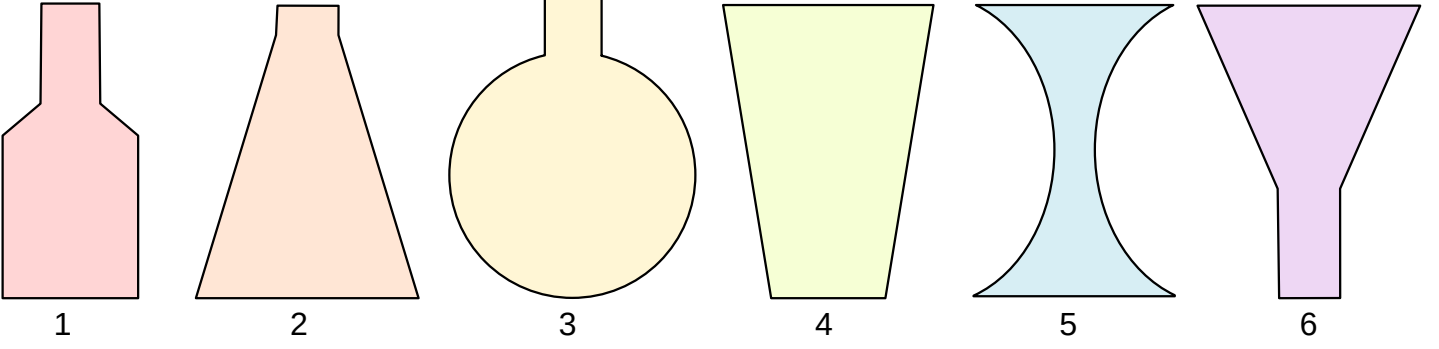
e. Futbol topunu havaya attıktan sonra topun yere düşünceye kadarki zaman içerisindeki yüksekliğini gösteren bir grafik çiziniz.



f. Futbol topunu havaya attıktan sonra topun yere düşünceye kadarki zaman içerisindeki hızını gösteren bir grafik çiziniz.



PROBLEMEDE



**128.** Yukarıda verilen vazolar eşit hacimlere sahiptir. Eşit gücte su kaynakları tarafından doldurulduğunda vazolardaki su yüksekliğinin zamanla değişimini gösteren grafikler aşağıda verilmiştir. Grafiklerle vazoları eşleştiriniz.

