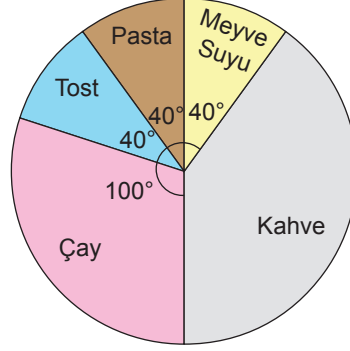




### 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

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

**Grafik:** Toplam Gelirin Ürün Türlerine Göre Dağılımı



Bu kafede aynı gün öğleden sonra yapılan satışlardan elde edilen gelire 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.

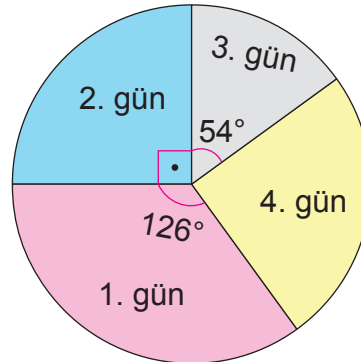
**Bu bilgilere göre kafede öğleden sonra kahve satışından elde edilen gelir, öğleden önce kahve satışından elde edilen gelire göre yüzde kaç artmıştır?**

- A) 15                      B) 20                      C) 25                      D) 30

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

Aşağıdaki daire grafiğinde Kerem'in yerlerine koyduğu toplam parça sayısının günlere göre dağılımı verilmiştir.

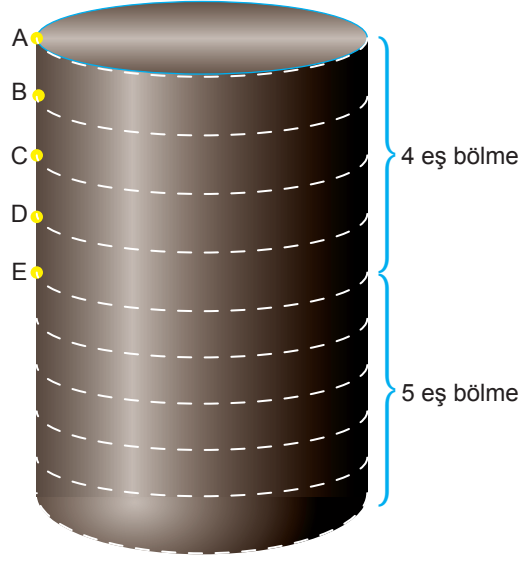
**Grafik:** Günlere Göre Yapbozda Yerlerine Koyulan Parça Sayısının Dağılımı



**Buna göre Kerem yapbozun parçalarından kaç tanesini 4. gün yerine koymuştur?**

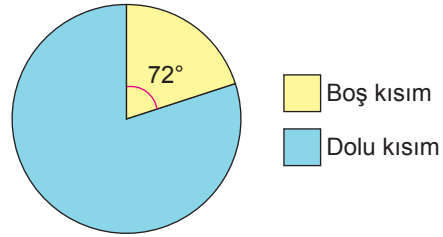
- A) 400                      B) 300                      C) 250                      D) 200

3. Silindir biçimindeki su deposunun şekildeki gibi yarısı 5 eş bölme, diğer yarısı 4 eş bölme ayrılmıştır.



Bu su deposuna belli bir miktar su konulduktan sonra deponun doluluk oranı aşağıdaki daire grafiğiyle gösterilmiştir.

**Grafik:** Deponun Doluluk Oranı



**Buna göre depodaki su seviyesi hangi iki bölme arasındadır?**

A) A ile B

B) B ile C

C) C ile D

D) D ile E

## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

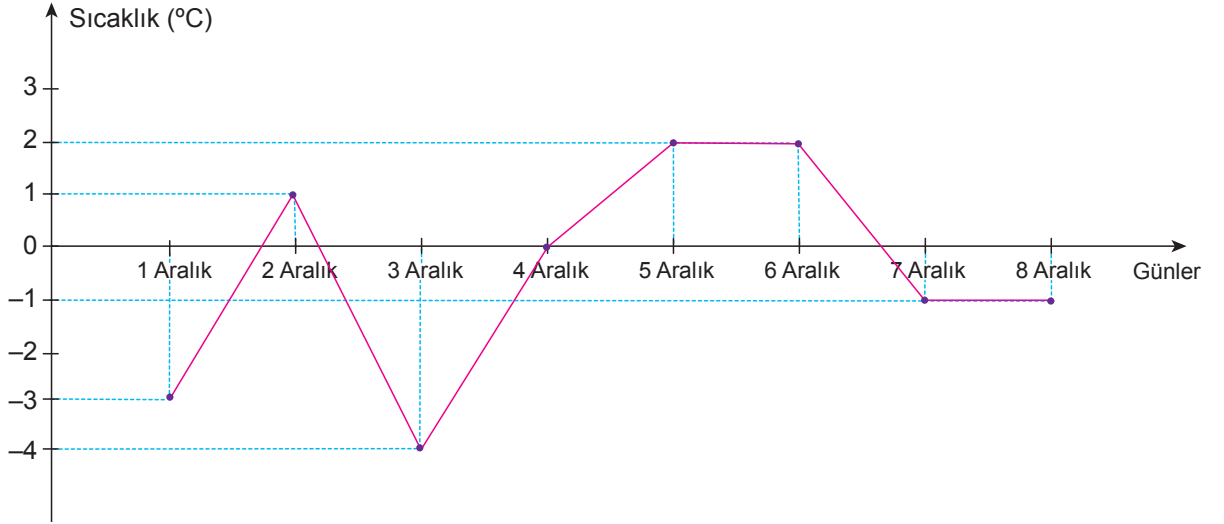
4. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Bir veri grubundaki en büyük veri ile en küçük veri arasındaki farka **açıklık** denir.

Bülent 1-10 Aralık tarihlerinde bir iş gezisi için Viyana'ya gitmiştir.

Aşağıdaki grafikte Viyana'da 1-8 Aralık tarihlerindeki günlük ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir.

**Grafik:** Günlük Ortalama Sıcaklık Değerleri



Bülent'in Viyana'da bulunduğu 10 günlük sürede günlük ortalama sıcaklık değerlerinin aritmetik ortalaması  $0^{\circ}\text{C}$  olmuştur.

**Buna göre;**

- 9-10 Aralık tarihlerindeki günlük ortalama hava sıcaklıklarının aritmetik ortalaması  $0^{\circ}\text{C}$ 'den fazladır.
- Günlük ortalama hava sıcaklığının en düşük olduğu gün 9 Aralık ise en yüksek olduğu gün 10 Aralık'tır.
- 1-10 Aralık tarihlerinde Viyana'daki günlük ortalama hava sıcaklık değerlerini gösteren veri grubunun açıklığı en az 6'dır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) I ve II.                      B) I ve III.                      C) II ve III.                      D) I, II ve III.

## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

5. Süleyman, Manyas Gölü'nde gördüğü farklı türdeki kuşları tek tek saymıştır.

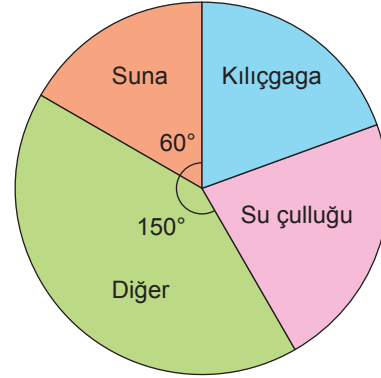


Aşağıdaki tabloda Süleyman'ın gördüğü türlerine göre kuş sayıları, daire grafiğinde ise bu kuşların türlerine göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo:** Süleyman'ın Manyas Gölü'nde Gördüğü Türlerine Göre Kuş Sayıları

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

**Grafik:** Süleyman'ın Manyas Gölü'nde Gördüğü Kuşların Türlerine Göre Dağılımı



Buna göre Süleyman kaç tane suna görmüştür?

A) 180

B) 150

C) 120

D) 60

## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

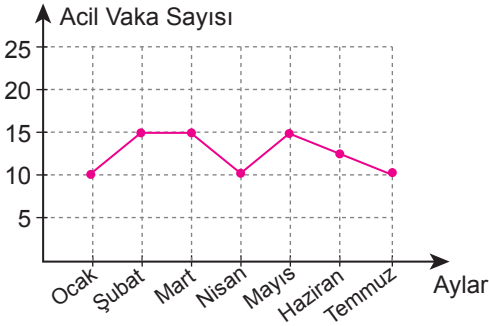
6. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir

Bir veri grubu küçükten büyüğe veya büyükten küçüğe doğru sıralanıp baştan ve sondan eşit sayıda veri atıldığında ortada kalan veriye **ortanca değer (medyan)** denir.

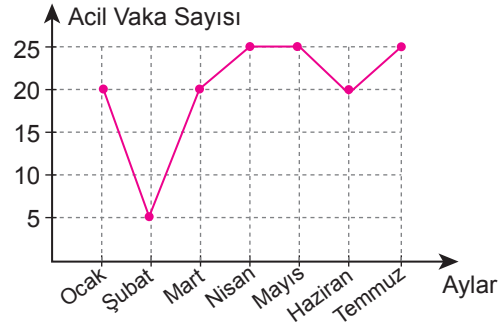
Bir veri grubunda diğer verilere göre çok büyük veya çok küçük bir değer olduğunda o veri grubu hakkında yorum yapmak için ortanca (medyan), aritmetik ortalamaya göre daha kullanışlıdır.

Aşağıdaki çizgi grafiklerinde dört farklı hastaneye yedi ay boyunca gelen acil vaka sayıları gösterilmiştir.

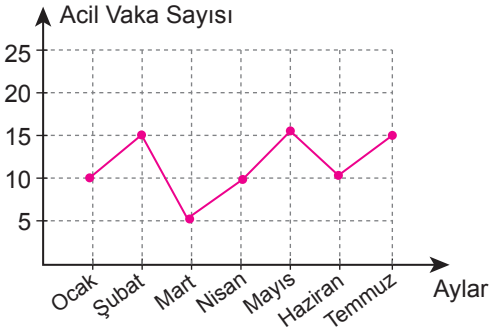
**Grafik:** Hayat Hastanesine Gelen Aylık Acil Vaka Sayıları



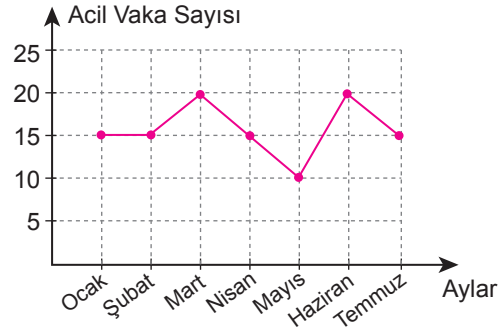
**Grafik:** Sağlık Hastanesine Gelen Aylık Acil Vaka Sayıları



**Grafik:** Özen Hastanesine Gelen Aylık Acil Vaka Sayıları



**Grafik:** Eğitim Hastanesine Gelen Aylık Acil Vaka Sayıları



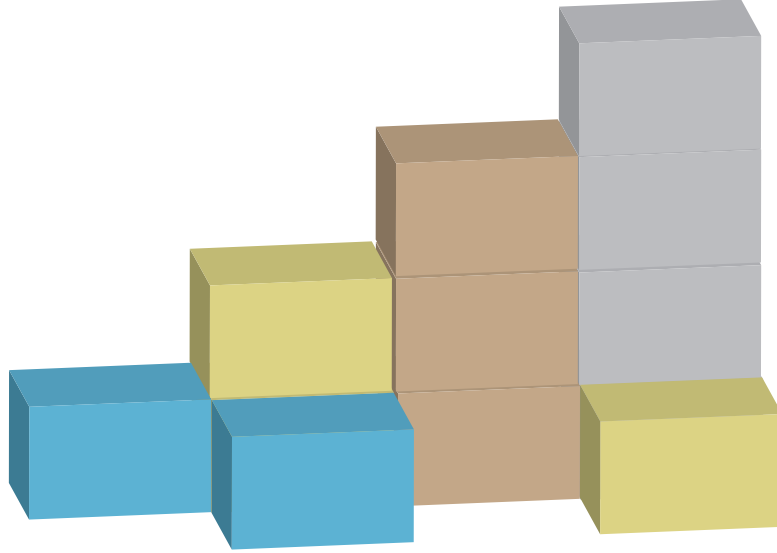
Buna göre bu hastanelerden hangisine Ağustos ayında gelecek acil vaka sayısı ile ilgili yorum yapmak için aritmetik ortalama yerine ortanca kullanılması daha uygun olur?

- A) Hayat Hastanesi      B) Sağlık Hastanesi      C) Özen Hastanesi      D) Eğitim Hastanesi

## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

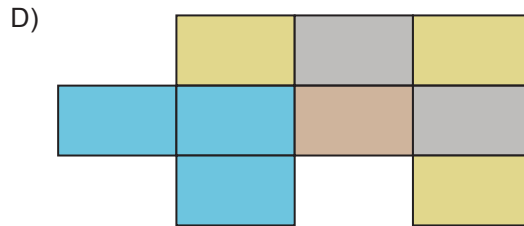
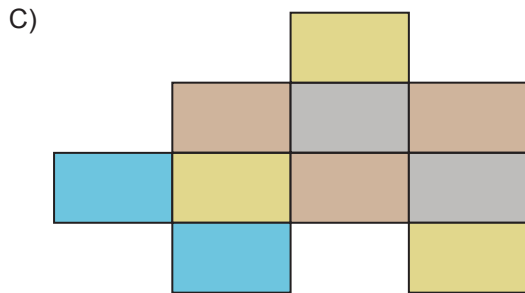
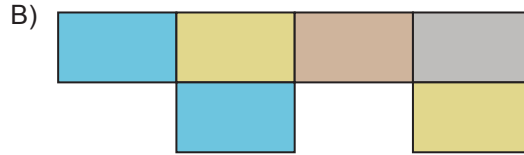
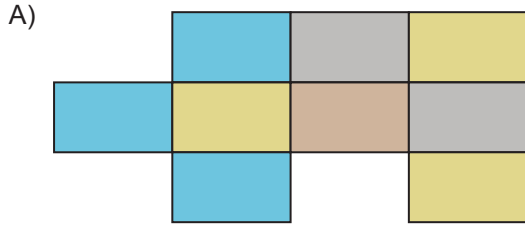
7. Drone (Uçangöz): Uzaktan kumanda ile kontrol edilen video ve fotoğraf çekebilen hava aracıdır.

Bir limanın üstünde dolaşan drone (uçangöz) ile limanda bulunan konteynerlerin fotoğrafları çekilmektedir.



Yukarıda bu limanda bulunan konteynerler modellenmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi drone (uçangöz) tarafından konteynerlerin üzerinden çekilen fotoğraflarından birine göre yapılmış, konteynerlerin üstten görünümüne ait bir model olamaz?

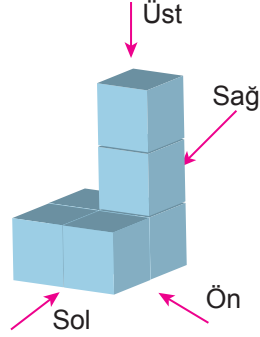


## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

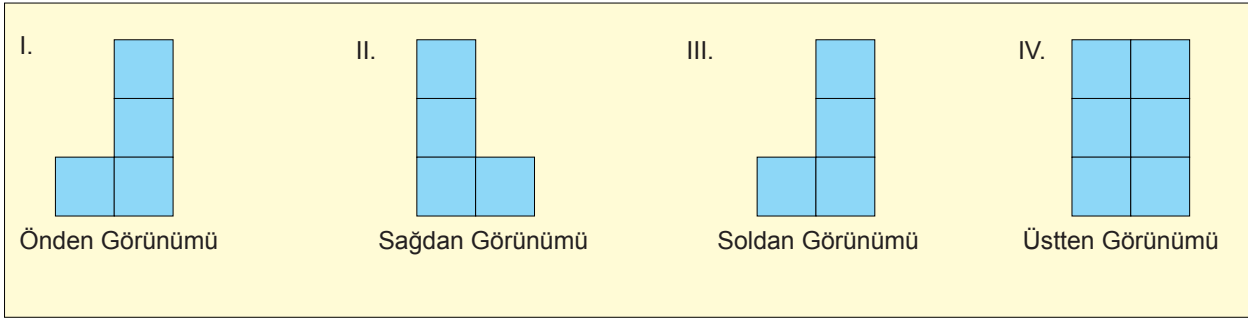
8.



Aleyna altı tane eş küp kullanarak aşağıdaki modeli oluşturmuştur.



Aleyna oluşturduğu bu yapının üstten, sağdan, soldan ve önden görünümünü bir kağıda aşağıdaki gibi çizmiştir.



Buna göre, Aleyna'nın yapmış olduğu çizimlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

9. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Bir veri grubunda, en çok tekrar eden sayıya **tepe değeri (mod)** denir.

Bir veri grubundaki en büyük veri ile en küçük veri arasındaki farka **açıklık** denir.

Bir veri grubu küçükten büyüğe veya büyükten küçüğe doğru sıralanıp baştan ve sondan eşit sayıda veri atıldığında ortada kalan veriye **ortanca değer (medyan)** denir.

Bir işyerinde 7 kişi çalışmaktadır.

Bu işyerinde çalışanların aldıkları maaşların TL cinsinden değerleri ile 7 terimden oluşan bir veri grubu oluşturuluyor.

Aşağıda bu veri grubuna ait bazı bilgiler verilmiştir.

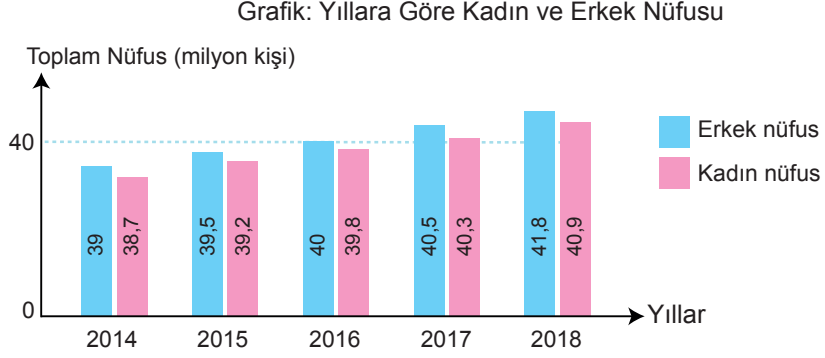
Aritmetik ortalama	3400
Tepe değer	3700
Ortanca değer	3400
Açıklık	700

En düşük maaşı alan iki kişi olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi bu firmada çalışanlardan birinin TL cinsinden aldığı maaş olur?

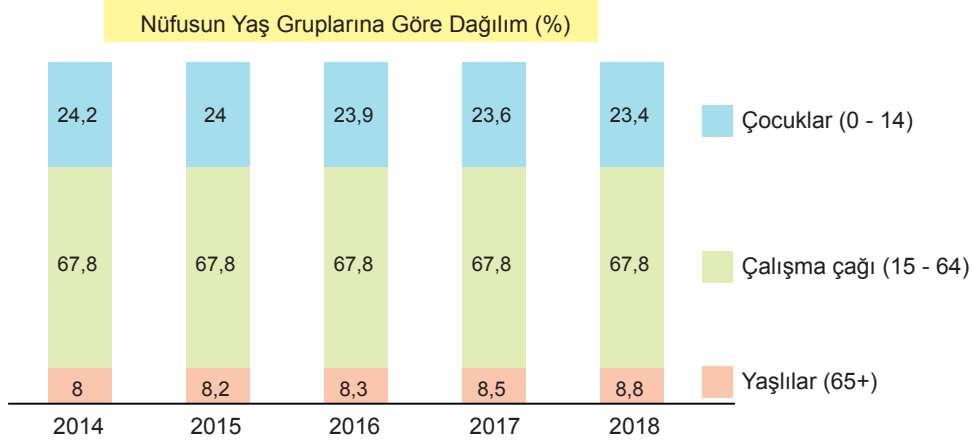
- A) 3100 B) 3200 C) 3300 D) 3500

## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

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



Aşağıda Türkiye'de yıllara göre nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı verilmiştir.



Buna göre 2014-2018 yıllarındaki Türkiye nüfusu ile ilgili;

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

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

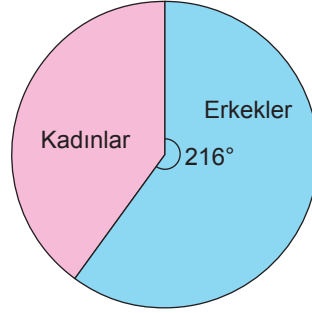
- A) I ve II.                      B) I ve III.                      C) II ve III.                      D) I, II ve III.



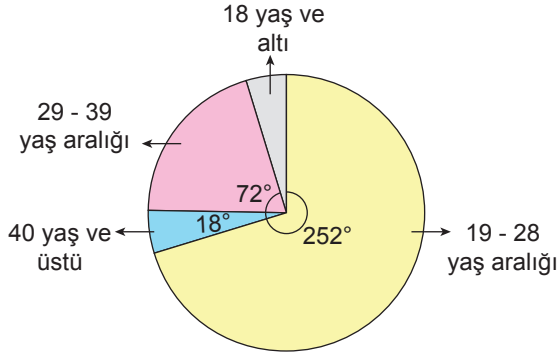
## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

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

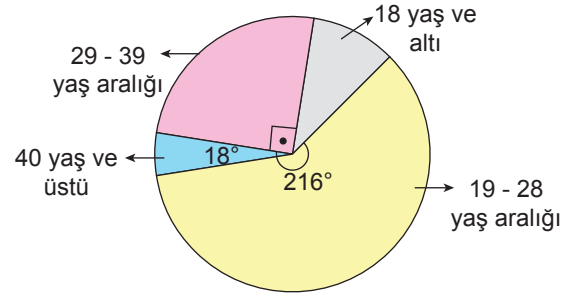
**Grafik - 1:** Üyelerin Cinsiyete Göre Dağılımı



**Grafik - 2:** Erkek Üyelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



**Grafik - 3:** 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?

A) 18

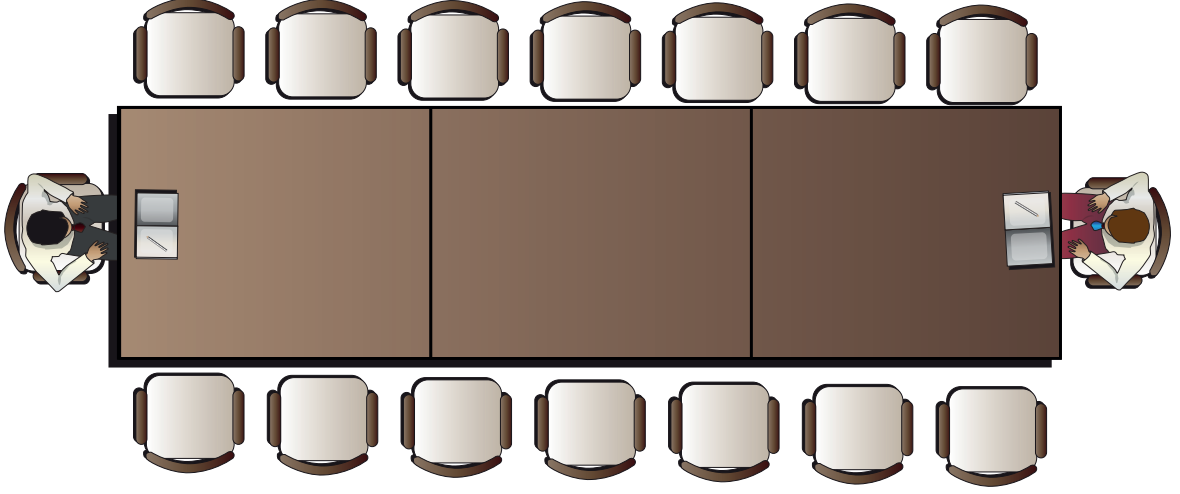
B) 21,6

C) 23,4

D) 25,2

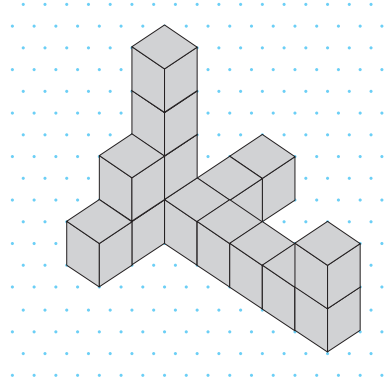
## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

12. Kaan ve Doruk gittikleri resim kursunda bir masaya aşağıdaki gibi karşılıklı şekilde oturtulmuştur.



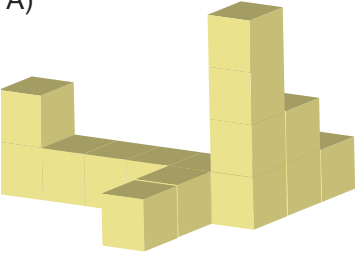
Daha sonra masanın üzerine, Kaan ile Doruk'un tam ortasında duracak şekilde birim küplerden oluşan bir yapı konulmuştur. Kaan ve Doruk'tan bu yapıyı kendi görüş açılarına göre önlerindeki izometrik kağıtlara çizmeleri istenmiştir.

Aşağıda Kaan'ın izometrik kağıt üzerine yapmış olduğu çizim verilmiştir.

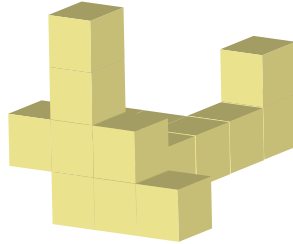


Buna göre Doruk'un gördüğü yapı aşağıdakilerden hangisidir?

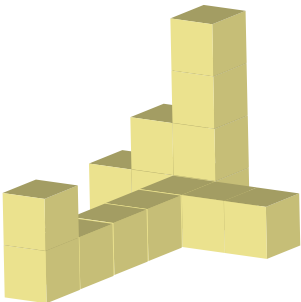
A)



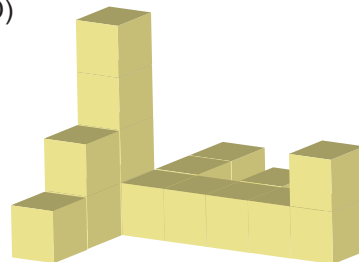
B)



C)

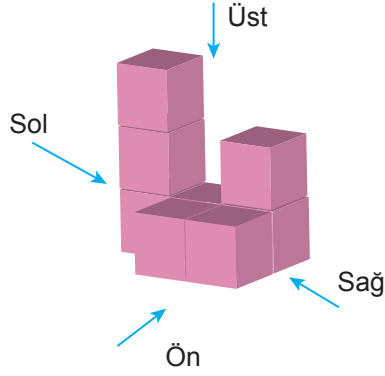


D)



## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

13. Aşağıda eş küplerden oluşturulmuş bir yapı verilmiştir.







Bu yapının üstten görünümüne ait şeklin çevresinin uzunluğu 40 cm'dir.

**Buna göre bu yapının önden görünümüne ait şeklin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 14                      B) 28                      C) 40                      D) 56

14. Ayvalık'ta yapılacak yelkenli yarışlarını düzenleyen komite, yarışların hangi gün yapılacağına karar vermek amacıyla bir araya gelmiştir. Komite, karar verirken dört günlük hava tahminlerinin olduğu aşağıdaki tablodaki bilgilerden yararlanmıştır.

**Tablo:** Tahmin Edilen Hava Durumu

Tarih	Tahmin Edilen				
	Hadise	Sıcaklık (°C)		Nem (%)	
		En Düşük	En Yüksek	En Düşük	En Yüksek
18 Kasım Cuma		16	26	60	80
19 Kasım Cumartesi		17	23	78	92
20 Kasım Pazar		14	26	81	87
21 Kasım Pazartesi		14	22	74	90

Komite bu günler arasından tahmin edilen en düşük ve en yüksek sıcaklık ortalaması 20 °C olan güneşli bir günde yarışların yapılmasına karar vermiştir.

**Buna göre yarışların yapılacağı gün için tahmin edilen en düşük ve en yüksek nem değerlerinin aritmetik ortalaması kaçtır?**

- A) 70                      B) 82                      C) 84                      D) 85

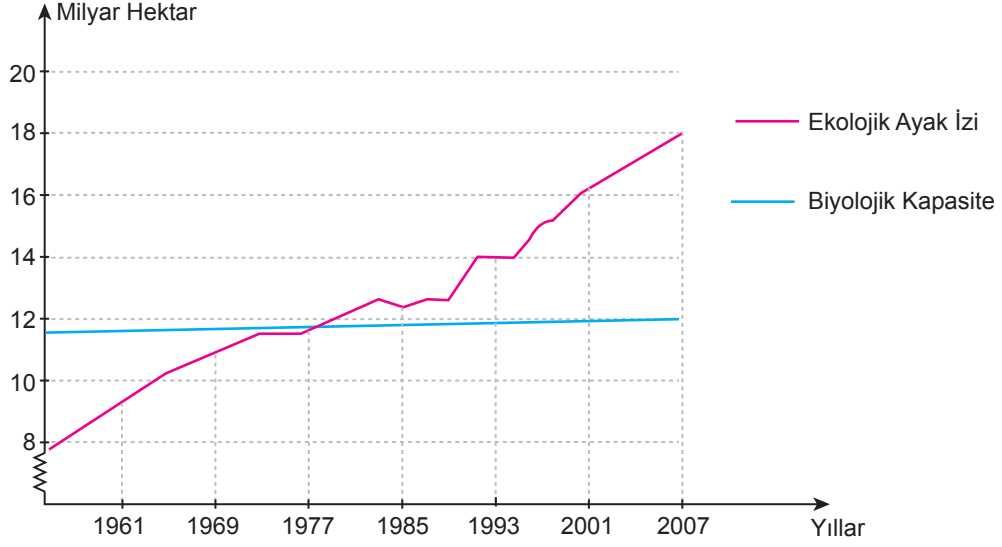
## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

15. 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.

**Grafik:** Yıllara Göre Ekolojik Ayak İzi ve Biyolojik Kapasitenin Değişimi



**Yukarıdaki verilen grafiğe göre hangi sonuca varılamaz?**

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

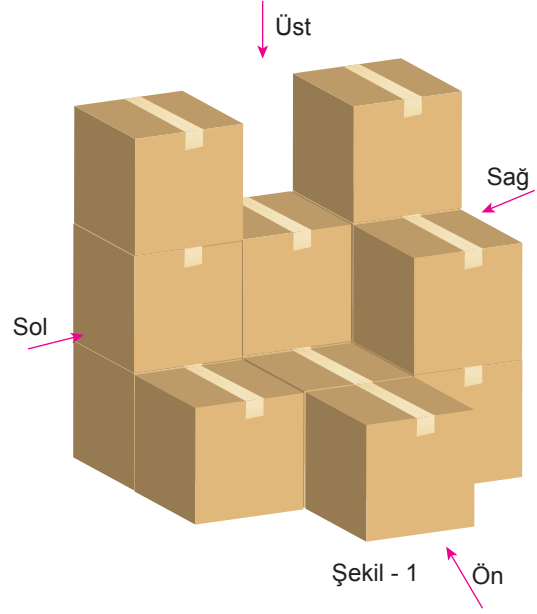
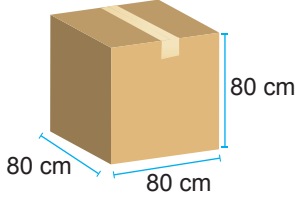
16. 2019 yılında bir internet sitesi üzerinden alışveriş yapanların;

- %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?**

- A) 45
- B) 60
- C) 75
- D) 90

17.



Ayrıntı uzunlukları 80 cm olan küp biçimindeki özdeş 13 tane koli Şekil - 1'deki gibi dizilerek bir yapı oluşturulmuştur.

**Bu yapıya üstten bakıldığında zeminde kapladığı alan kaç metrekaredir?** (1 m = 100 cm)

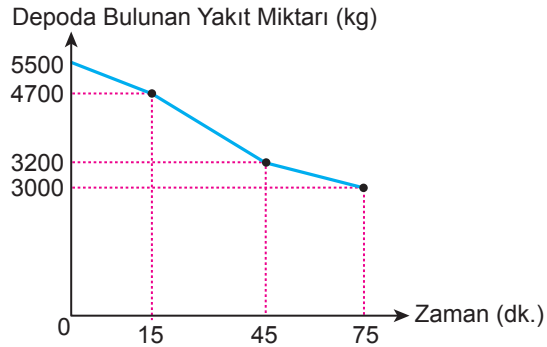
- A) 4,48                      B) 5,12                      C) 6,44                      D) 9,60

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

**Tablo:** Uçağın Belli Zaman Aralıklarındaki Uçuş Hareketleri

Zaman (dk.)	Uçuş Hareketleri
0 – 15	Kalkış ve Tırmanma
15 – 45	Seyir Hâli
45 – 75	Alçalma ve İniş

**Grafik:** Belli Zaman Aralıklarında Uçağın Deposundaki Yakıt Miktarı



**Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

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

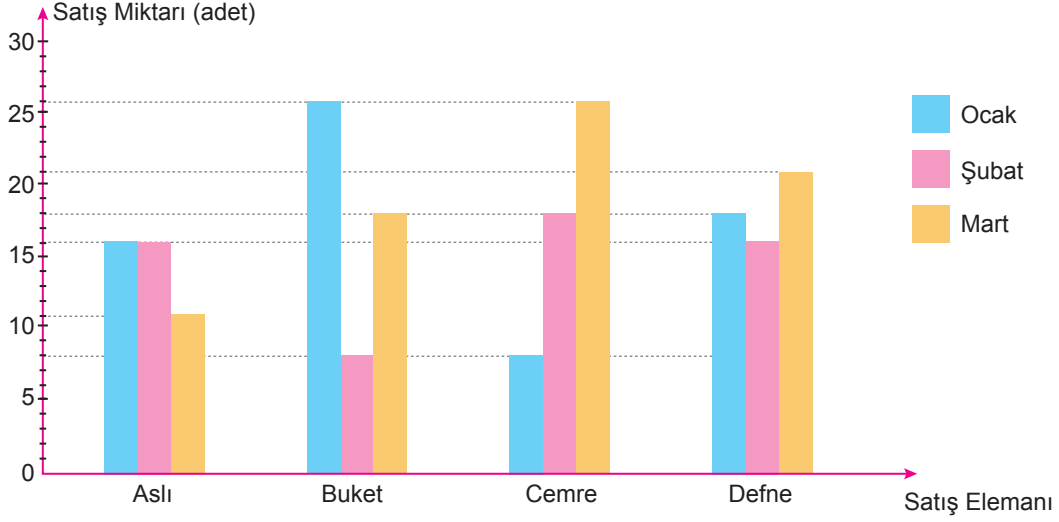
## 6. Ünite: Veri Analizi-Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

19. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Bir mağaza sahibi, mağazada çalışan 4 satış elemanını motive etmek için onlara Ocak, Şubat, Mart ve Nisan ayları boyunca toplamda en çok satış yapana bir maaş ödül vereceğini söylemiştir.

Aşağıdaki grafikte Aslı, Buket, Cemre ve Defne isimli bu satış elemanlarının Ocak, Şubat ve Mart aylarında yaptıkları toplam satış miktarları gösterilmiştir.

**Grafik: Aylara Göre Yapılan Satış Miktarları**



Nisan ayında herhangi bir satış elemanı ilk üç ayda yaptığı aylık satış miktarlarının aritmetik ortalamasının üstünde bir satış yapamamıştır.

**Maaş ödülünü toplamda en çok satışı yapan Aslı kazandığına göre Nisan ayında dördünün yaptığı satışların toplamı en çok kaçtır?**

- A) 26                      B) 25                      C) 24                      D) 23



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.