

# 7.SINIF 6. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

MATEMATİK

Bu kitapçık BOLU Ölçme Değerlendirme Merkezi  
tarafından hazırlanmıştır.





**A. Verilen ifadelerin başlarındaki boşluklara ifade doğruysa "D", yanlışsa "Y" yazınız.**

1.  Verileri farklı bir veri grubunun aritmetik ortalaması daima grubun en büyük ve en küçük verilerinin arasındadır.
2.  Bir veri grubunun ortanca değeri olan sayı, daima veri grubunun bir elemanıdır.
3.  Bir veri grubunda birden fazla tepe değeri olabilir.
4.  Bir veri grubuna yeni veriler eklenirse, grubun aritmetik ortalaması daima artar.
5.  Bir veri grubuna, grubun aritmetik ortalamasına eşit olan bir veri eklenirse aritmetik ortalaması değişmez.

12, 30, 8, 11, 12, 17, 4, 10

**B. Verilen veri grubunun aritmetik ortalamasını hesaplayınız. Veri grubuna dahil edildiğinde grubun aritmetik ortalamasını azaltacak, arttıracak ve değiştirmeyecek birer örnek sayı yazınız.**

Azaltacak sayı : .....

Arttıracak sayı : .....

Değiştirmeyecek sayı : .....

2	A	10
9	4	C
B	8	3

C. Yukarıda verilen tablodaki her satır ve sütundaki sayıların aritmetik ortalamasının 6 olduğu bilindiğine göre A, B, C yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

Ç. Aşağıda sol tarafta verilen bilgiler ile sağ tarafta verilen istatistiksel yöntemleri eşleştiriniz. Verilen bilgiyi sağlayan istatistiksel yöntemin başındaki harfleri, ilgili kutucuklara yazınız.

1.  Bir veri setinde birden fazla olabilir.
2.  Çift sayıda veri içeren veri gruplarında aritmetik ortalama hesaplaması gerektirir.
3.  Verilerin toplamının, veri sayısına bölünmesi ile hesaplanır.
4.  Veri grubundaki en çok tekrarlayan değerdir.
5.  Veri grubunun büyükten küçüğe, ya da küçükten büyüğe sıralanmasını gerektirir.
6.  Bazı veri gruplarında hesaplanamayabilir.

a. Aritmetik Ortalama

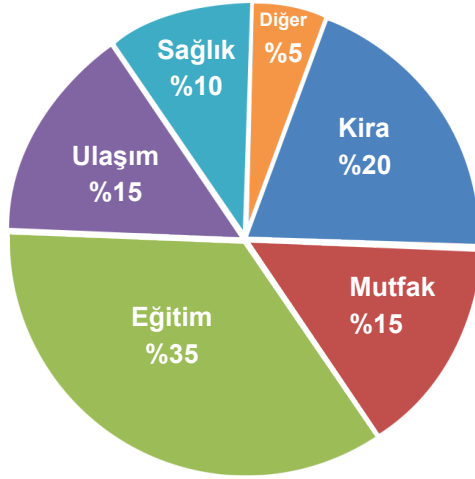
b. Ortanca

c. Tepe Değer



D.

**Grafik: Aylık Gider Dağılımı**



Yukarıda aylık geliri 5000 TL olan bir ailenin eğitim, mutfak, kira, ulaşım, sağlık ve diğer giderlerine ayırdığı bütçeye ait dağılımı gösteren bir daire grafiği verilmiştir.

**Bu grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.**

**1. Ailenin kira için ayırdığı bütçe kaç Türk Lirası'dır?**

**2. Eğitime ayrılan bütçe mutfak masraflarına ayrılan bütçeden kaç Türk Lirası fazladır?**

**3. Ailenin sağlık ve mutfak giderleri toplam kaç Türk Lirası'dır?**

E. Aşağıda bir futbol takımının yıllara göre maçlarını izleyen ortalama seyirci sayılarını gösteren bir tablo verilmiştir.

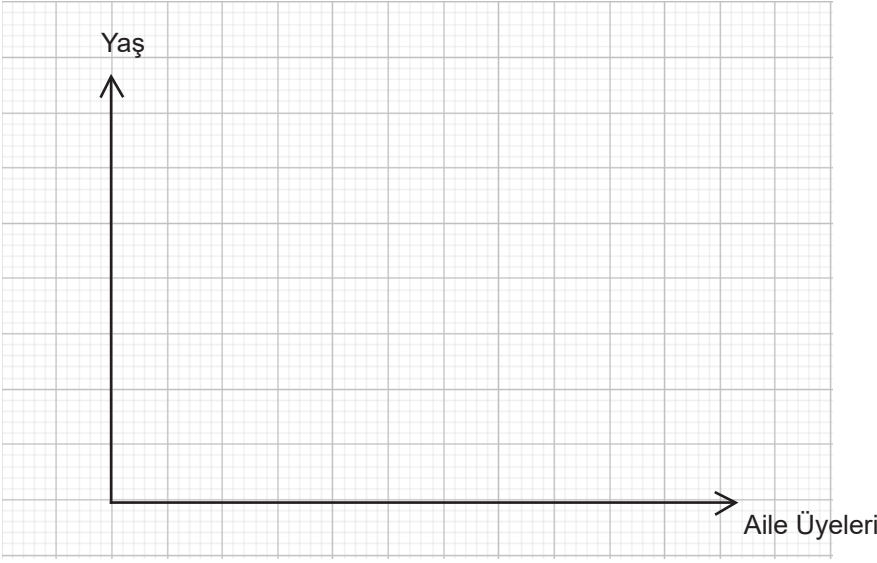
**Tablo:** Bir Futbol Takımının Yıllara Göre Ortalama Seyirci Sayıları

YIL	Ortalama Seyirci
2016	25000
2017	45000
2018	35000
2019	40000
2020	50000

Tablodaki verileri kullanarak yıllara göre bu takımın maçlarını izleyen ortalama seyirci sayılarını gösteren bir çizgi grafiği çiziniz.

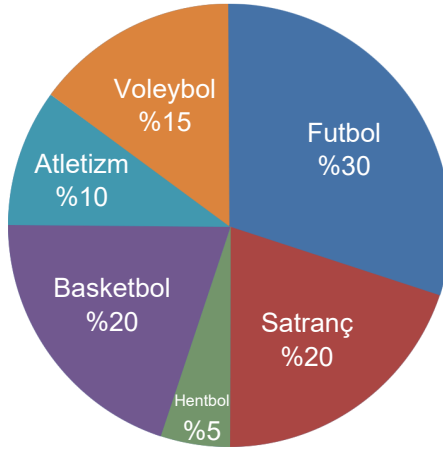


F. Aile üyelerinizin yaşlarını öğrenip, kendi yaşınızla birlikte sütun grafiği ile gösteriniz.



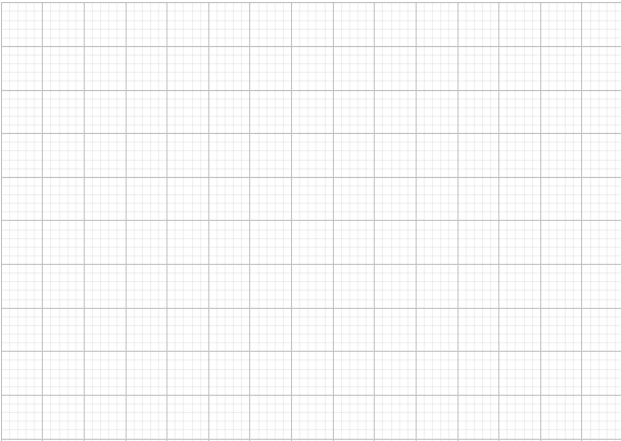
G.

**Grafik: Öğrencilerin En Sevdikleri Sporlar**

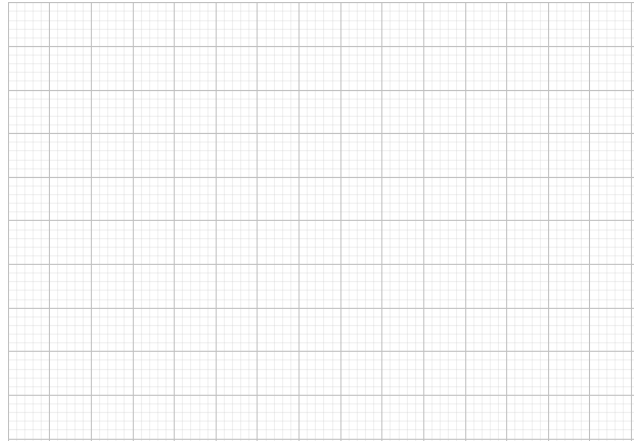


Yukarıda 300 kişilik bir okulda öğrencilerin en sevdiği spor dallarını gösteren daire grafiği verilmiştir.

**Bu grafikten yararlanarak öğrencilerin en sevdiği spor dallarını sütun ve çizgi grafikleri ile gösteriniz.**



Sütun Grafiği



Çizgi Grafiği

Ğ. Verilen örnek olaylardaki verilerin gösterilmesi için daire, sütun ve çizgi grafiklerinden hangilerinin en uygun olduklarını yazınız.

1. Bir kafiledaki turist sayısının, geldikleri ülkelere göre yüzdelik dağılımları.

.....

2. Bir otomobil şirketinin otomobil satışlarının yıllara göre değişimi.

.....

3. Dört farklı okulun toplam kız ve erkek öğrenci sayıları.

.....

4. Ali'nin bir hafta boyunca günlük çözdüğü matematik soru sayıları.

.....

5. Salih Amca'nın tarlasına ektiği ürünlerin dağılımı;

Fındık —→ 30 dönüm

Muz —→ 20 dönüm

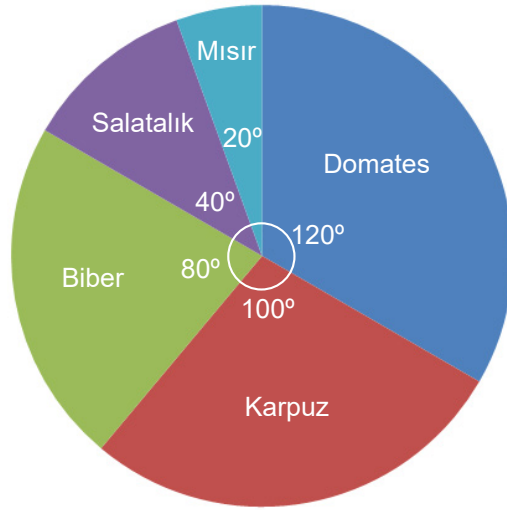
Kivi —→ 70 dönüm

Vişne —→ 10 dönüm

.....

H.

Grafik: Ekilen Ürünlerin Dağılımı



Çiftçi Hasan Bey'in bu yıl ekeceği ürünlerin dağılımına ait daire grafiği yukarıda verilmiştir. Hasan Bey'in toplam 180 dönüm tarlası olduğuna göre;

1. Tarlanın domates ekeceği bölümü kaç dönümdür?

.....

2. Tarlanın karpuz ekeceği bölümü kaç dönümdür?

.....

3. Tarlanın biber ekeceği bölümü kaç dönümdür?

.....

4. Tarlanın salatalık ve mısır ekeceği alanlar toplam kaç dönümdür?

.....

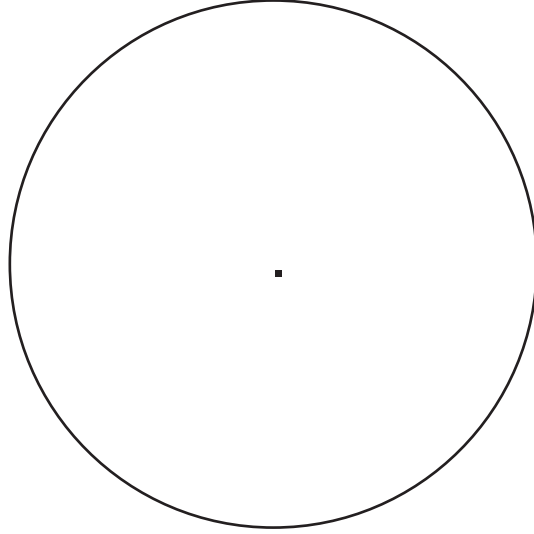


I. Tabloda bir fabrikada çalışanların görevlerine göre sayıları verilmiştir.

**Tablo : Görevlerine Göre Personel Sayısı**

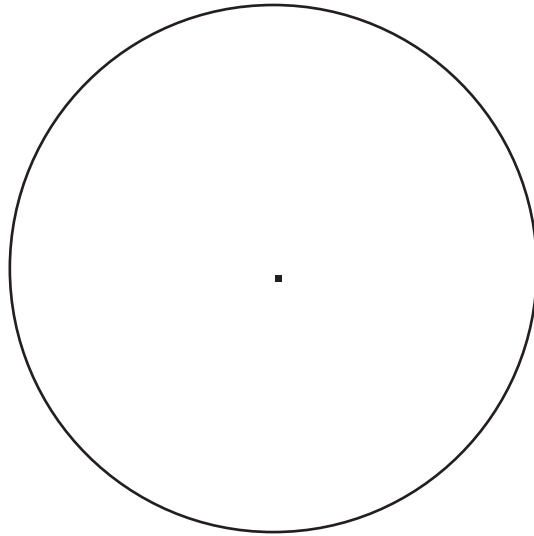
Görev	Sayı
Mühendis	20
Teknisyen	50
İşçi	60
Makine Operatörü	10
Diğer	40

**Bu tablodaki verileri kullanarak görevlerine göre personel sayısının dağılımını gösteren daire grafiğini çizip, her bir göreve karşılık gelen açı değerlerini hesaplayıp grafikte belirtiniz.**



İ. Ahmet, Murat, Merve ve Hande kumbaralarındaki paraları birleştirmeye karar veriyorlar. Murat'ın parası Ahmet'in parasının 2 katı, Merve'nin parası Murat'ın parasının 2 katı, Hande'nin parası Merve'nin parasının iki katı kadardır.

**Dört arkadaş paralarını bir araya getirdiklerinde toplanan paranın içerisinde Ahmet, Murat, Merve ve Hande'nin paylarını gösteren daire grafiğini çiziniz. Her bir dilime karşılık gelen açı değerlerini hesaplayıp grafikte belirtiniz.**



J. Tabloda bir otomobil firmasının yıllara göre otomobil satış miktarları verilmiştir.

YIL	Satış miktarı
2016	5000
2017	10000
2018	7500
2019	15000
2020	12500

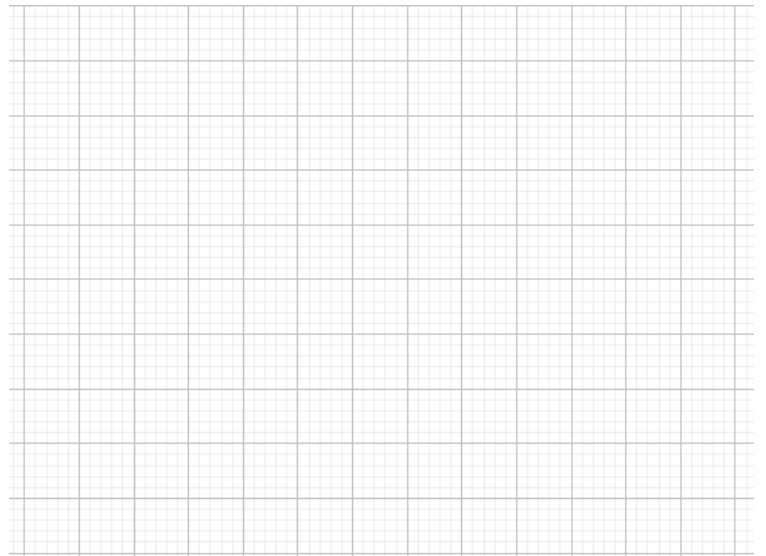
Bu firmanın yıllara göre satış miktarlarını gösteren çizgi grafiğini oluşturunuz.



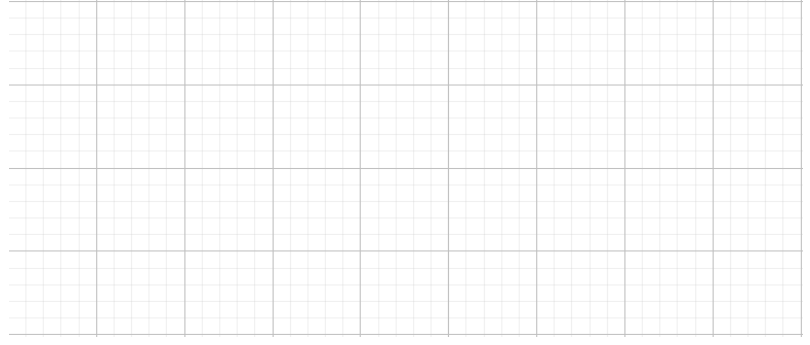
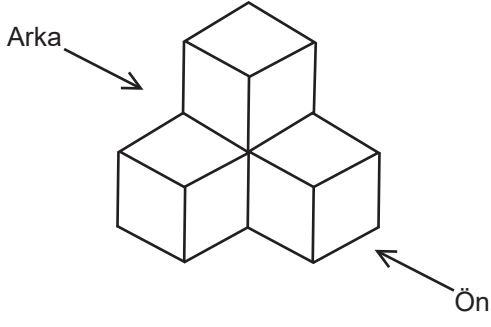
K. Aşağıdaki tabloda 2021 yılına ait bazı ülkelerin nüfus sayıları verilmiştir.

Ülkeler	Nüfus (Milyon)
İtalya	60
Fransa	67
Belçika	12
Türkiye	84
İspanya	46

Bu verilere uygun grafik türünü çiziniz.

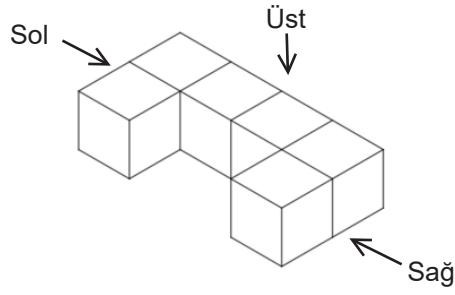


L. Birim küplerle oluşturulmuş yandaki yapının arka ve önden görünümünü çiziniz.

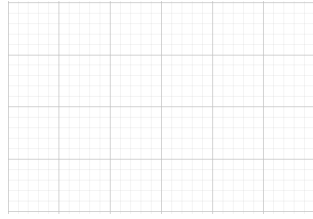


M. Aşağıda verilen yapıların sağ, sol ve üstten görünümünü çiziniz üç boyutlu cisimlerin dört farklı yönden iki boyutlu görünümünü, verilen boşluklara çiziniz.

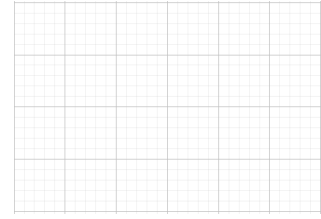
1.



Sağ

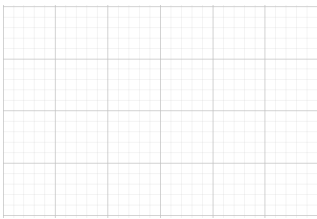
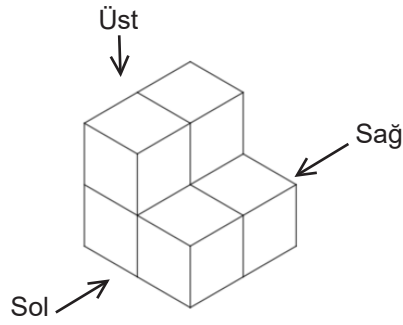


Sol

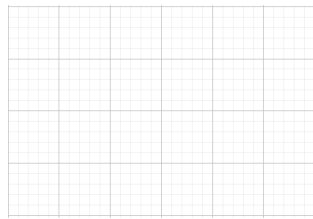


Üstten

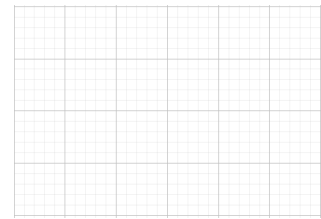
2.



Sağ

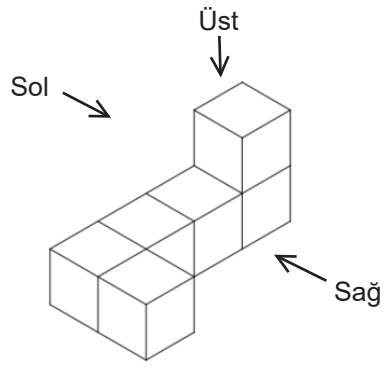


Sol



Üstten

3.



Sağ

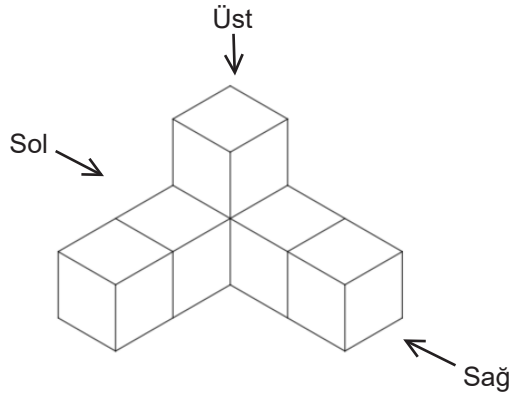


Sol

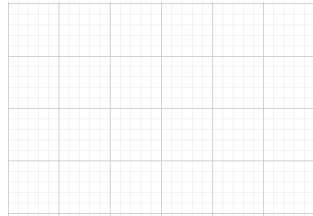


Üstten

4.



Sağ



Sol



Üstten

1. 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış 20 farklı ürünü olan bir firmanın çalışanları, 1 yıl boyunca satılan tüm ürünleri numaralarını listeleyip o yıl en çok satılan ürünü tespit etmek istiyor.

**Bu durumda firma çalışanlarının aşağıdakilerden hangisini kullanması daha doğru olur?**

- A) Aritmetik Ortalama      B) Ortanca      C) Tepe Değer      D) En büyük değer

2. Bir veri grubu için verilerden biri değiştirildiğinde aşağıdakilerden hangisinin değeri kesinlikle değişir?

- A) Aritmetik Ortalama      B) Ortanca      C) Tepe Değer      D) Hepsi

3. 11, 15, 7, 23, 9, A

**Yukarıdaki veri grubunun ortanca değerinin 13 olması için A yerine yazılabilecek en küçük doğal sayı kaçtır?**

- A) 13      B) 15      C) 16      D) 17

4. Ahmet : 18  
Elif : 20  
Metin : 19  
Zeynep : 23

**Yaşları verilen 4 arkadaşın hangisi gruptan ayrılırsa gruptakilerin yaşlarının aritmetik ortalaması değişmez?**

- A) Ahmet      B) Elif      C) Metin      D) Zeynep

5. 32, 7, A, 22, 4, 15

Verilen veri grubuna ait ortanca (medyan) değerinin 17 olduğu bilindiğine göre A sayısı kaçtır?

A) 17

B) 18

C) 19

D) 20

6. Mustafa, Salih ve Ömer'in yaşlarının aritmetik ortalaması 28'dir.

Bu üç kişilik gruba Gürkan da eklendiğinde dördünün yaşlarının aritmetik ortalaması 26 olduğuna göre, Gürkan kaç yaşındadır?

A) 18

B) 20

C) 22

D) 24

7. Aşağıdaki veri gruplarından hangisine ait ortanca ve tepe değerler birbirine eşittir ?

A) 4, 2, 7, 6, 1, 6, 9

B) 8, 2, 6, 7, 2, 9, 4

C) 9, 1, 2, 6, 9, 3, 7

D) 2, 6, 2, 3, 6, 2, 7

8. Bir grup arkadaşın kütlelerinin aritmetik ortalaması 45 kg'dır.

Bu gruptaki arkadaşların toplam kütlesi 270 kg olduğuna göre, bu grupta kaç kişi vardır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

9. Ali, Murat, Burak ve Ömer'in kumbaralarında biriktirdikleri para miktarının aritmetik ortalaması 120 Türk Lirası'dır.

**Ali 60 Türk Lirası, Burak ise 40 Türk Lirası, harcama yaparsa bu dört arkadaşın kumbaralarında kalan para miktarının aritmetik ortalaması kaç Türk Lirası olur ?**

- A) 110                      B) 100                      C) 95                      D) 80

10. Yaşlarının aritmetik ortalaması 20 olan 10 kişilik bir grup ile, yaşlarının aritmetik ortalaması 26 olan bir başka 10 kişilik grup bir araya geliyor.

**Oluşan 20 kişilik grubun yaşlarının aritmetik ortalaması kaç olur?**

- A) 21                      B) 22                      C) 23                      D) 24

11. **Verileri birbirinden farklı bir veri gurubu ile ilgili verilen ifadelerden hangisi daima yanlıştır?**

- A) Ortanca en küçük veriden daha küçüktür.  
B) Veri grubunda çift sayıda veri var ise ortanca tam sayı değildir.  
C) Veri grubunun aritmetik ortalaması en büyük veriden daha küçüktür.  
D) Veri grubunun ortanca değeri, en büyük ve en küçük değer aritmetik ortalamasıdır.

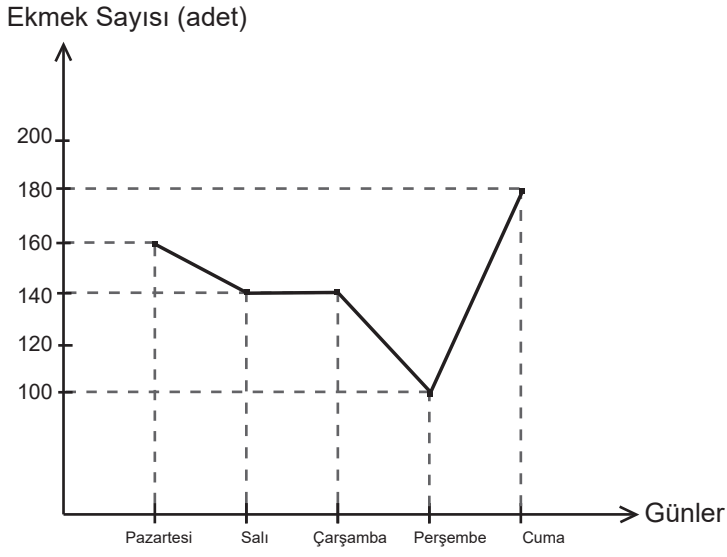
12. I. Aritmetik Ortalama  
II. Ortanca Değer  
III. Tepe Değer

**Bir veri grubuna yeni bir veri ekleniyor. Eklenen verinin grubun aritmetik ortalamasından farklı olduğu bilindiğine göre, yeni veri eklendiğinde bu veri grubu için yukarıda verilenlerden hangileri değişmeyebilir?**

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

13. Aşağıda verilen çizgi grafiği , daire grafiği ile gösterilseydi, çarşamba gününe denk gelen dilimin merkez açısı kaç derece olurdu?

Grafik: Günlere Göre Satılan Ekmek Miktarı



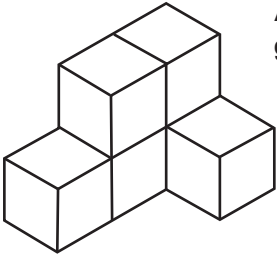
A) 60

B) 70

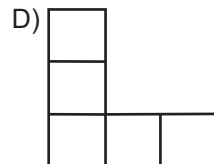
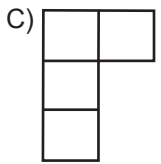
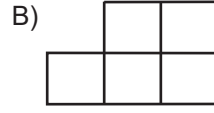
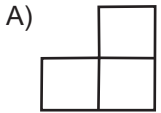
C) 80

D) 90

14.



Aşağıdakilerden hangisi yanda birim küplerle oluşturulmuş yapının farklı yönlerden görünülerinden biri olamaz?



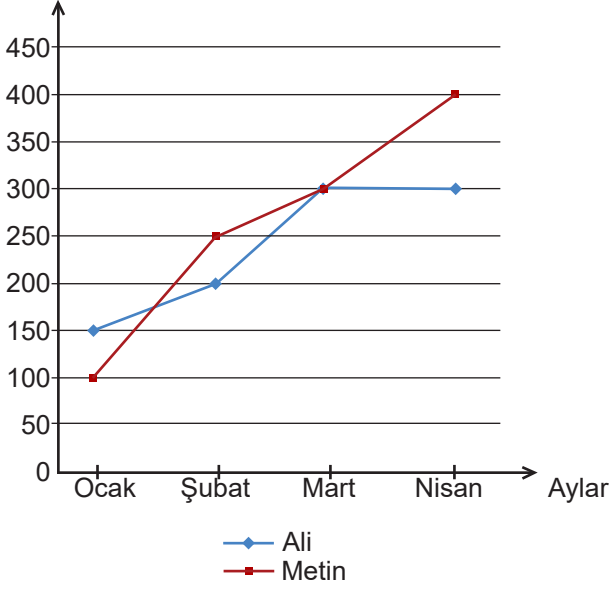


15. Ali ve Metin aldıkları harçlıklarından bir kısmını ayrı kumbaralarında biriktiriyorlar. Bazı aylarda ise harçlıkları yetmediği için kumbaralarından para alıp harcıyorlar. Ali ve Metin'in kumbaralarındaki paralara ait bazı bilgiler şu şekilde verilmiştir.

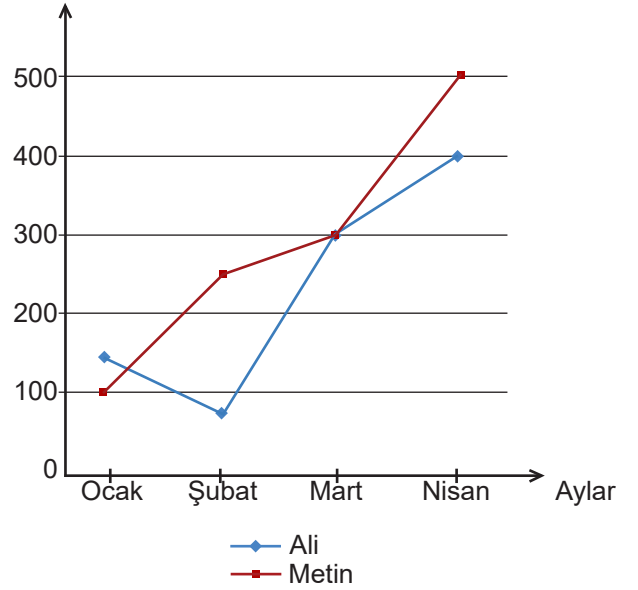
- Ocak ayında Ali'nin kumbarasında daha fazla para vardır.
- Şubat ayında Metin kumbarasına para atarken Ali kumbarasından para almıştır.
- Mart ayında kumbaralarındaki paralar eşitlenmiştir.
- Nisan ayında kumbaralarındaki paralar arasındaki fark 100 TL'dir.

Verilen bilgilere göre Ali ve Metin'in kumbaralarındaki paranın aylara göre miktarını gösteren çizgi grafiği hangisi olabilir?

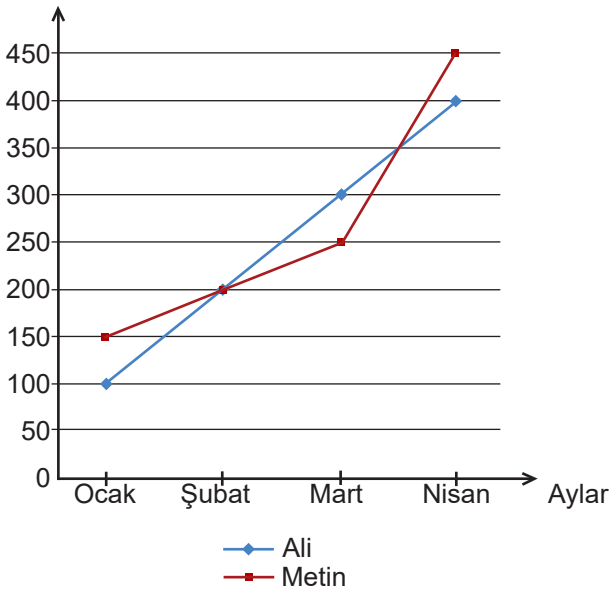
A) Para Miktarı (Türk Lirası)



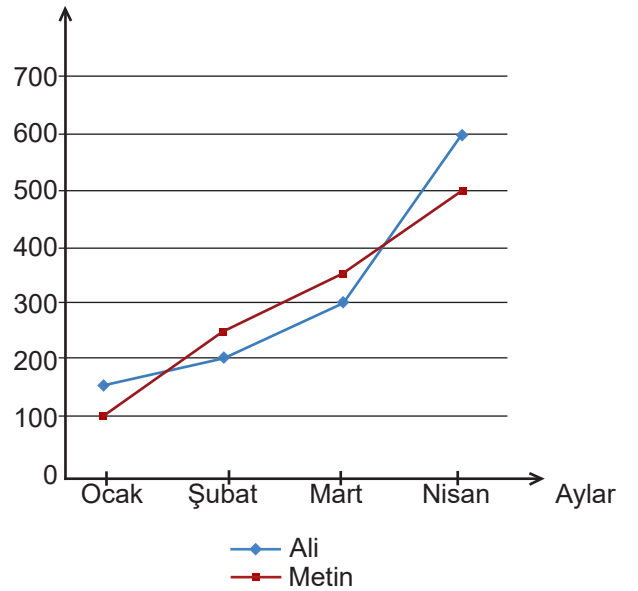
B) Para Miktarı (Türk Lirası)



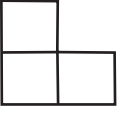
C) Para Miktarı (Türk Lirası)



D) Para Miktarı (Türk Lirası)

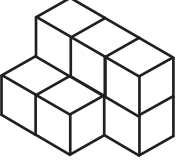


16.

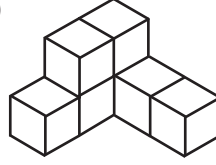


Aşağıda birim küplerle oluşturulan yapılardan hangisinin herhangi bir yönden görüntüsü yukarıdaki gibi olamaz?

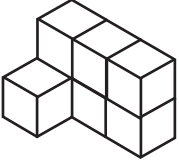
A)



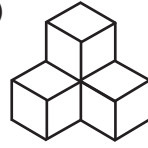
B)



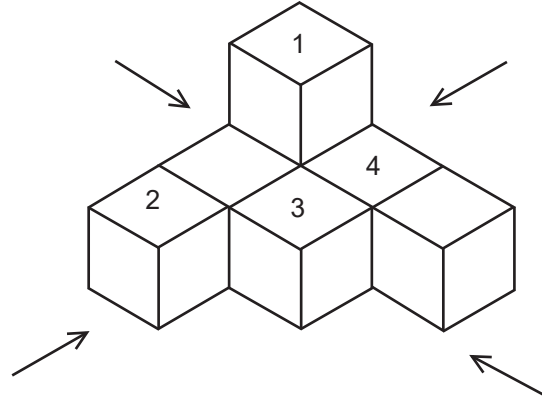
C)



D)



17.



Verilen yapıdan numaralandırılmış küplerden hangisi çıkarılırsa, oklar ile gösterilen dört yönden görünümünün tümü değişir?

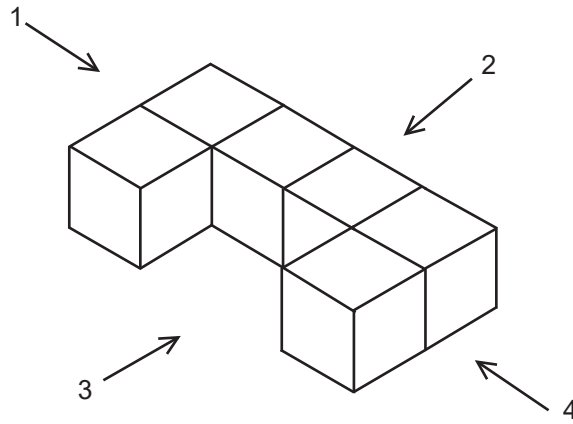
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

18.



Yukarıdaki yapının aşağıda verilen hangi iki yönden görünümü aynıdır?

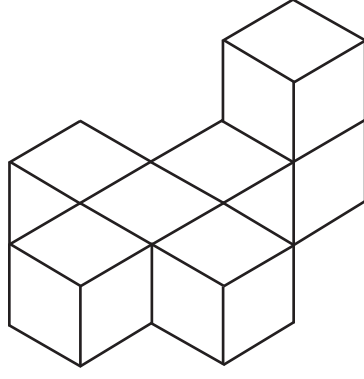
A) 1 ve 2

B) 3 ve 4

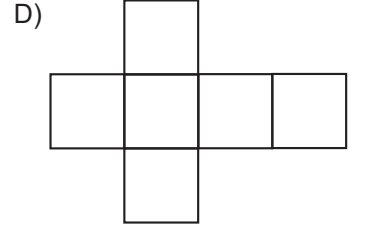
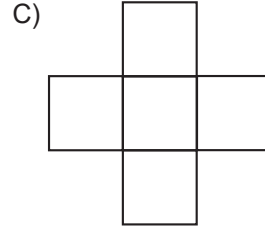
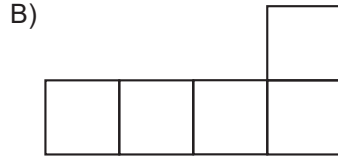
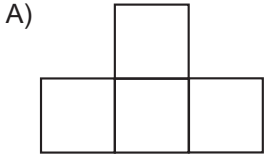
C) 1 ve 3

D) 1 ve 4

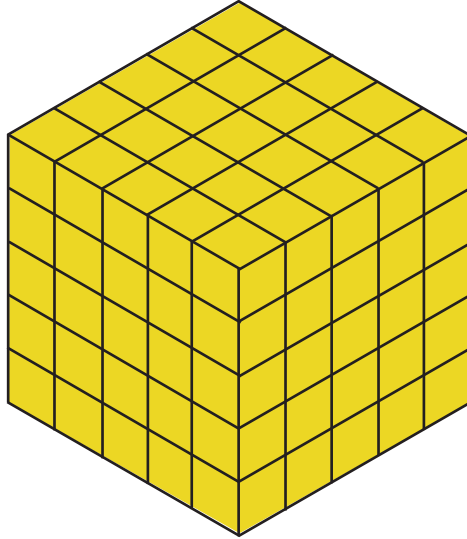
19.



Aşağıda verilen görünümlerden hangisi yukarıdaki yapının herhangi bir yönden görünümü olamaz?



20. Aşağıda verilen cisim birim küpler kullanılarak oluşturulmuştur.



Verilen yapının herhangi bir yönden görünümünün değişmesi için en az kaç adet küp şekilden çıkarılmalıdır?

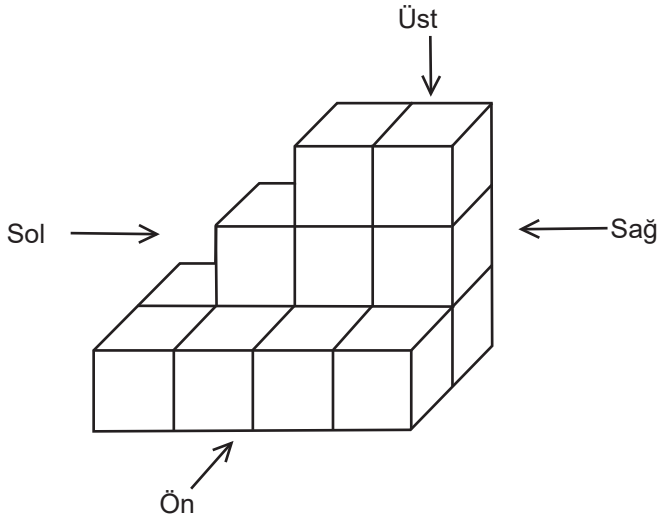
A) 1

B) 3

C) 4

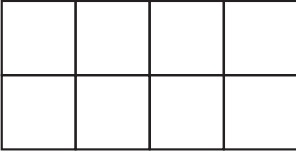
D) 5

21.

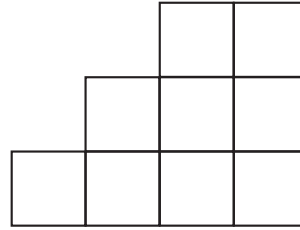


Yukarıda verilen yapının sağdan, soldan, önden ve üstten görünüşleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

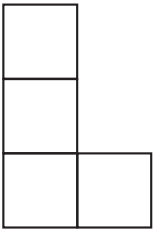
A) üstten



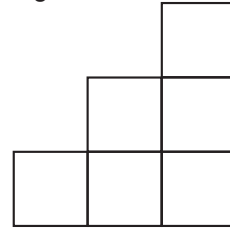
B) önden



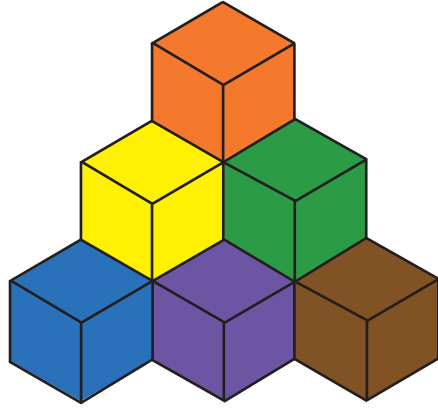
C) soldan



D) sağdan

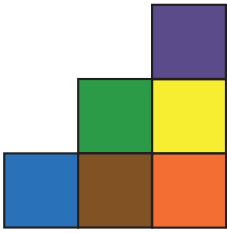


22.

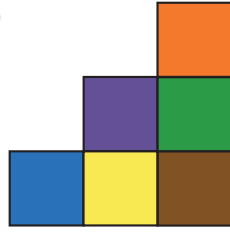


Verilen üç boyutlu yapının üstten görünümü nasıl olur?

A)



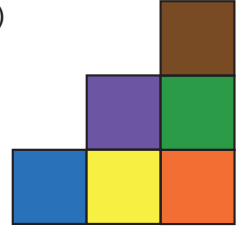
B)



C)

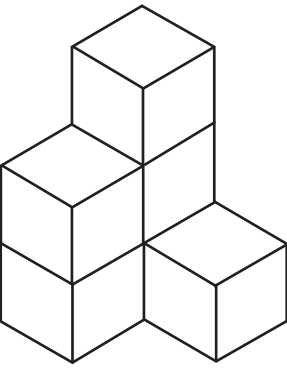


D)

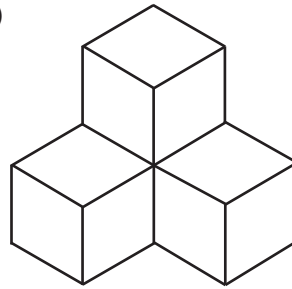


23. Verilen üç boyutlu yapılardan hangisinin üstten görünümü diğerlerinden farklıdır?

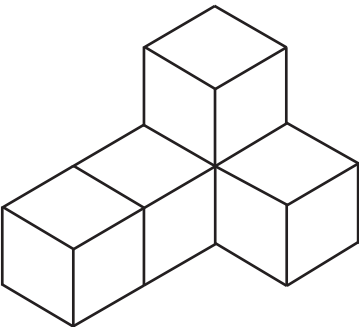
A)



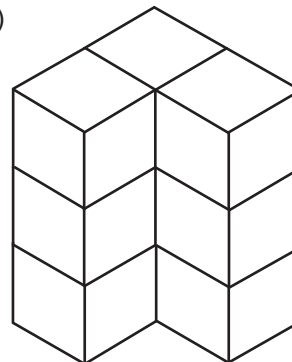
B)



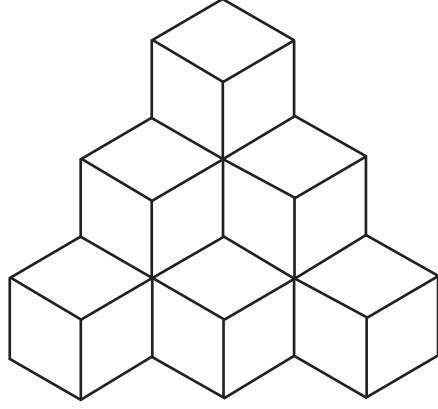
C)



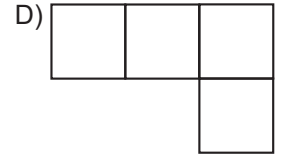
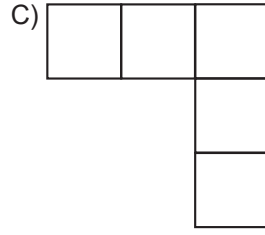
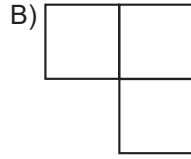
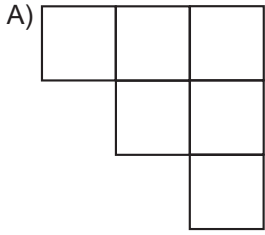
D)



24.



Verilen üç boyutlu yapının üstten görünümü nasıl olur?



## CEVAP ANAHTARI

A. 1. D 2. Y 3. D 4. Y 5. D

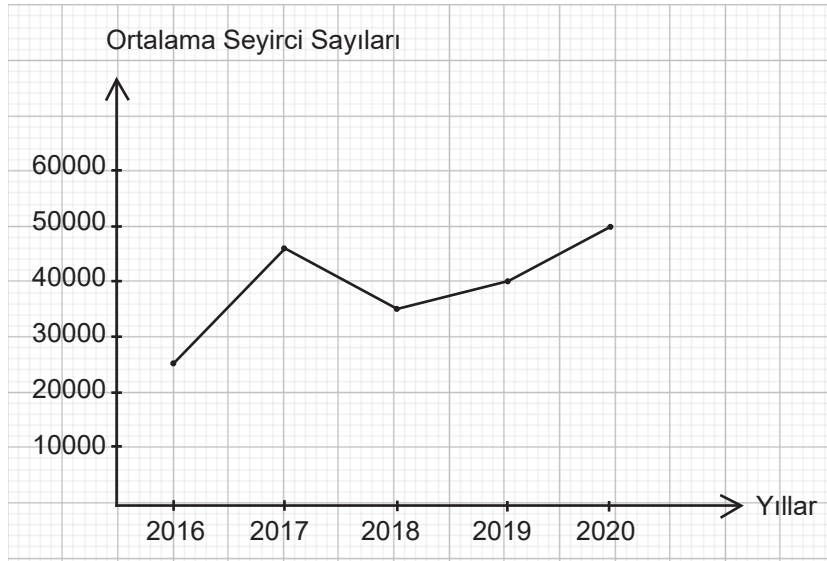
B. Azaltacak sayı : 10  
Artıracak sayı : 16  
Değiştirmeyecek sayı : 13

C. A=6  
B=7  
C=5 } Toplam= 18

Ç. 1. c 2. b 3. a 4. c 5. b 6. c

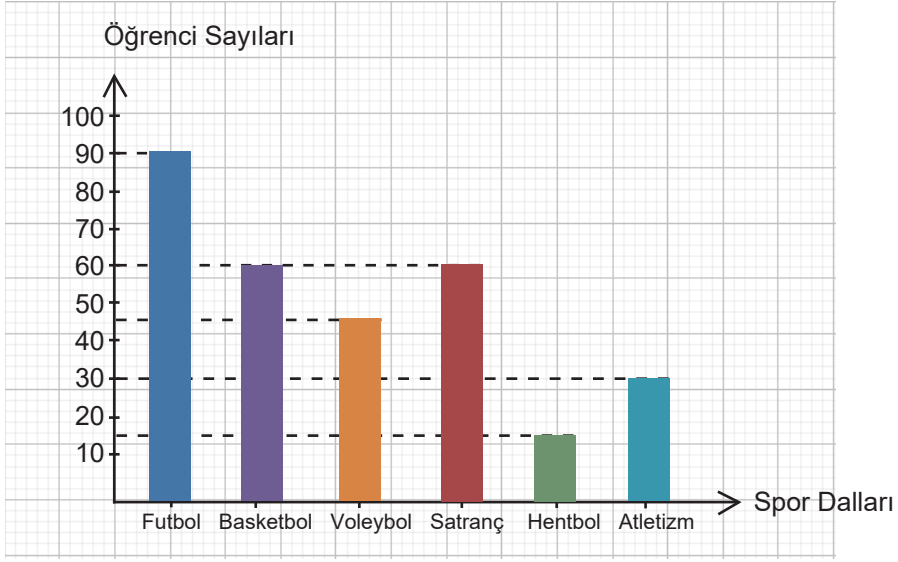
D. 1. 1000 TL 2. 1000 TL 3. 1250 TL

E.

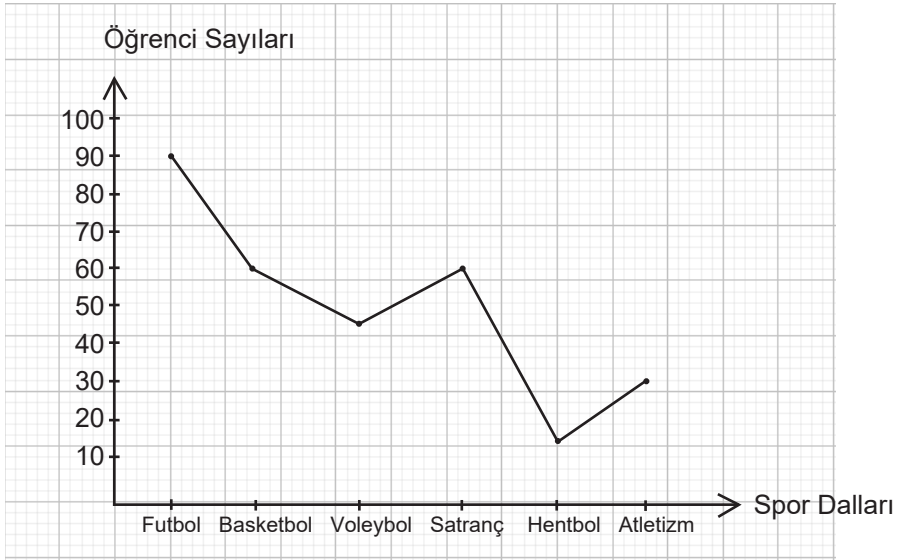


F. Öğrenci Cevabı.

G.



Sütun Grafiği



Çizgi Grafiği

Ğ. 1. Daire grafiği

2. Çizgi grafiği

3. Sütun grafiği

4. Çizgi grafiği

5. Sütun grafiği

H. 1. 60 dönüm

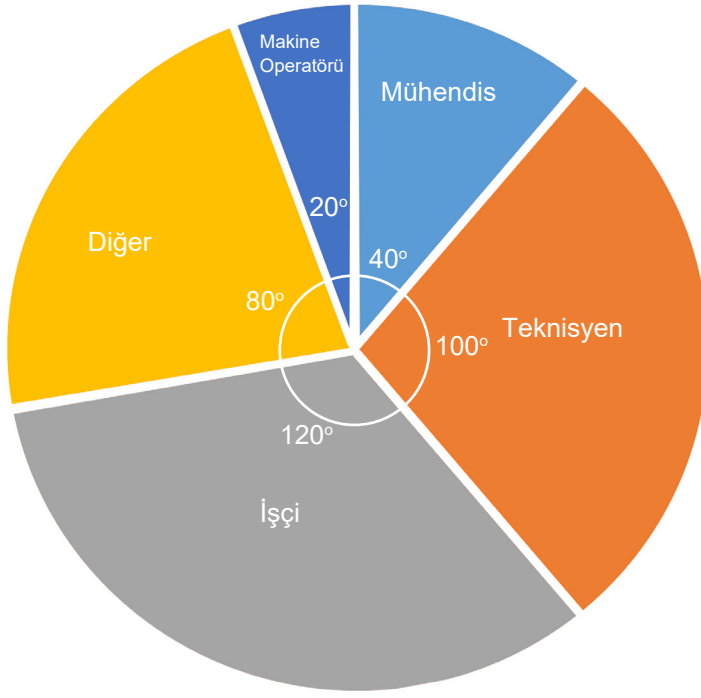
2. 50 dönüm

3. 40 dönüm

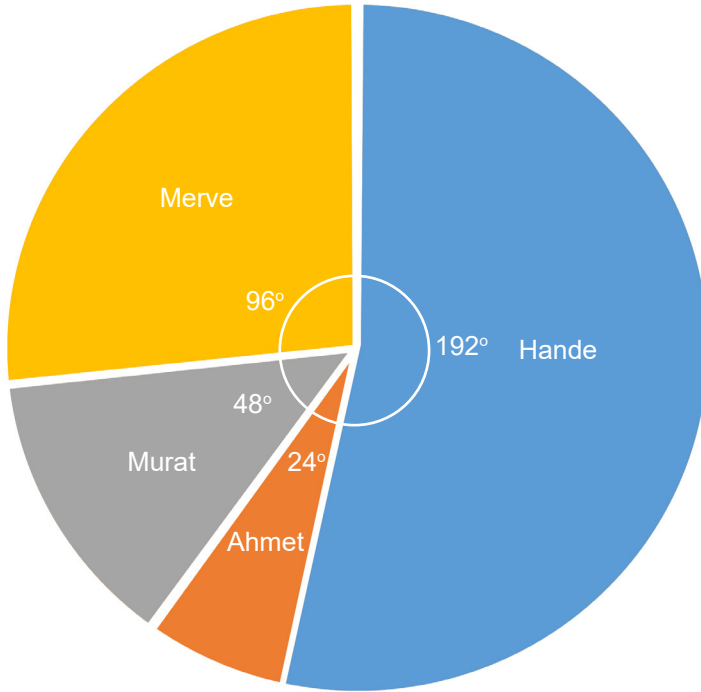
4. 30 dönüm

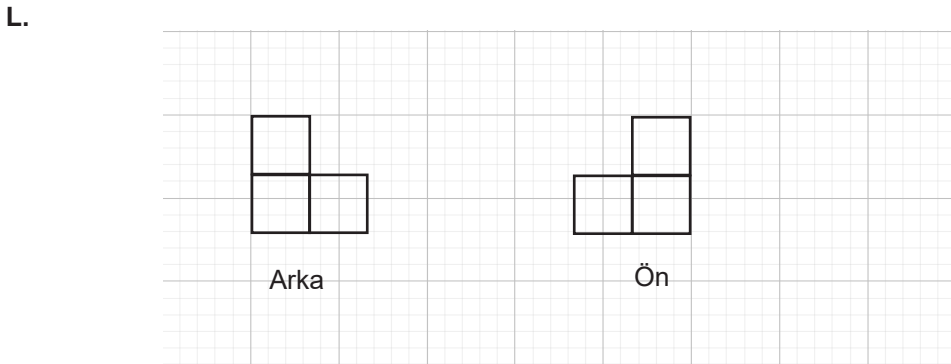
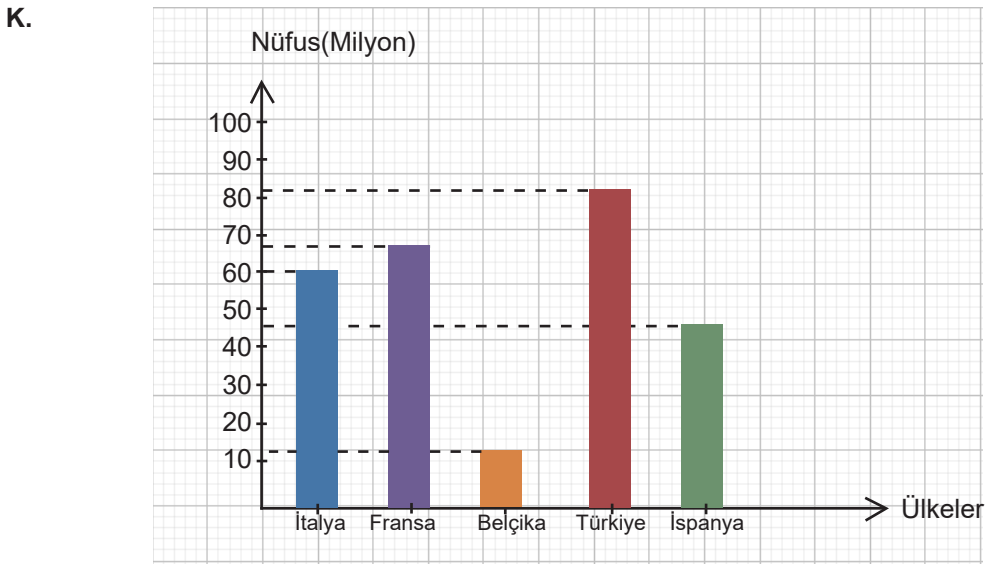
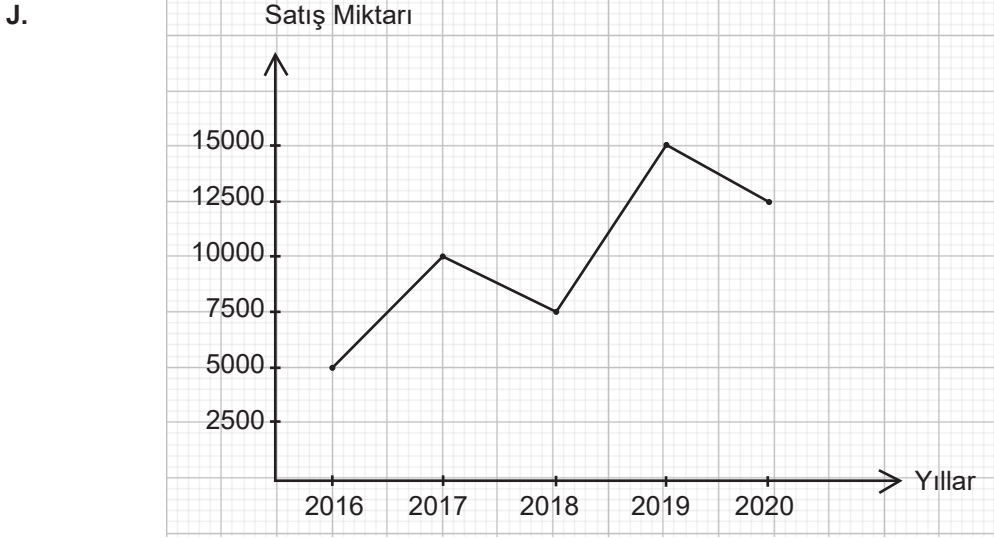


I.

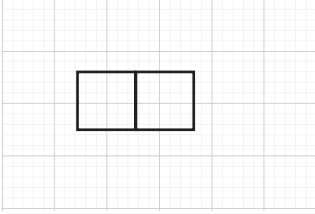


i.

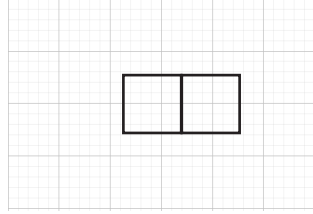




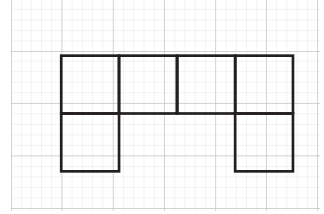
M. 1.



Sağ

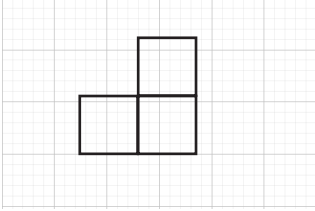


Sol

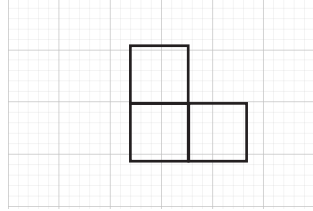


Üstten

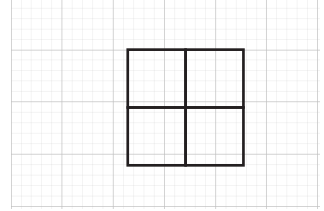
2.



Sağ

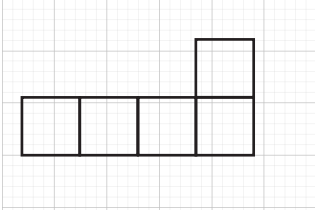


Sol

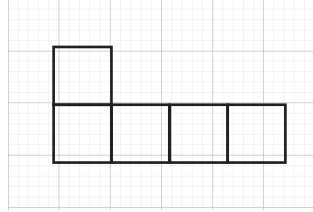


Üstten

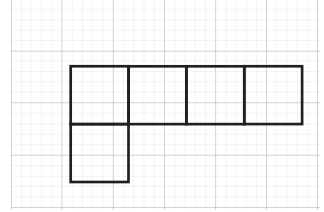
3.



Sağ

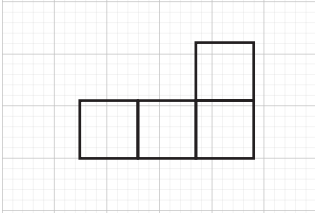


Sol

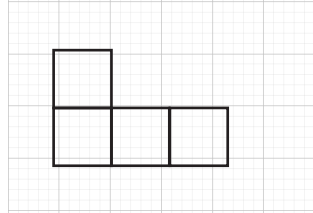


Üstten

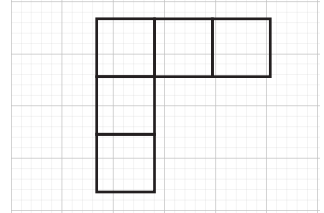
4.



Sağ



Sol



Üstten

### ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

1. C
2. A
3. B
4. B
5. C
6. B
7. A

8. D
9. C
10. C
11. A
12. B
13. B
14. D

15. B
16. B
17. A
18. D
19. C
20. D
21. D

22. D
23. C
24. A



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