

MATEMATİK

7 SINIF



TELAFİ EĞİTİM PAKETİ - 1

ÜNİTE-4 VERİ ANALİZİ

ETKİNLİK

Her kazanım için hazırlanmış konu öğretici etkinlikler

KONU TESTİ

Kazanımları pekiştirici konu testleri

ÖDEV TESTİ

Konuların tamamını içeren ödev testleri



Bir sorunun araştırma sorusu olabilmesi için belli bir gruba yöneltilmesi ve birden fazla olası yanıtının olması gerekir.

1. Aşağıdaki sorulardan araştırma sorusu olanların yanındaki kutucuğa " ✓ " işareti koyunuz.

| | |
|--|--|
| | Sınıfımızda en sevdiğin arkadaşının ismi nedir? |
| | Sevcan'ın en sevdiği arkadaşının ismi nedir? |
| | 6/A sınıfındaki öğrencilerin en sevdiğin çiçek hangisidir? |
| | Efe'nin en sevdiği ders hangisidir? |
| | Azerbaycan'nın başkenti neresidir? |
| | Bugün günlerden nedir? |
| | Sınıfınızda matematik yazılı not ortalaması kaçtır? |
| | Mahalledeki çocukların en sevdiği basketbolcu kimdir? |
| | Ceyhun üniversiteden kaç yılında mezun oldu? |
| | Sınıfınızda öğrencilerin en sevdiği gün hangisidir? |
| | 6/B sınıfında kaç tane erkek öğrenci vardır? |
| | 2020 yılında doğan kaç tane kız çocuğu vardır? |
| | Okula başlama yaşı kaçtır? |
| | Melis'in boyu kaç cm'dir? |
| | En çok gol hangi ülkenin futbol liginde atılmıştır? |
| | Türkiye'de Alman ve İtalyan turistlerin en sevdiği il hangisidir? |
| | Okuldaki kız ve erkek öğrencilerin en sevdiği sanatçı kimdir? |
| | Kadın ve erkeklerin Adana'da en çok tercih ettikleri araba rengi hangisidir? |

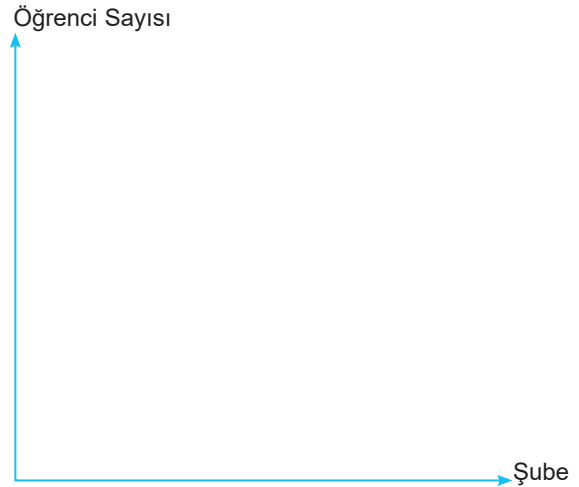
2. Bir ortaokulda 6. sınıflarda 4 tane şube vardır. 6/A sınıfında 10 kız, 8 erkek; 6/B sınıfında 8 kız, 7 erkek; 6/C sınıfında 11 kız, 12 erkek; 6/D sınıfında 8 kız, 14 erkek öğrenci vardır.

Yukarıda verilen verileri kullanarak ikili sıklık tablosu oluşturup, sütun grafiğini çiziniz.

Tablo:

| Şube | Kız Öğrenci Sayısı | Erkek Öğrenci Sayısı |
|------|--------------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Grafik:



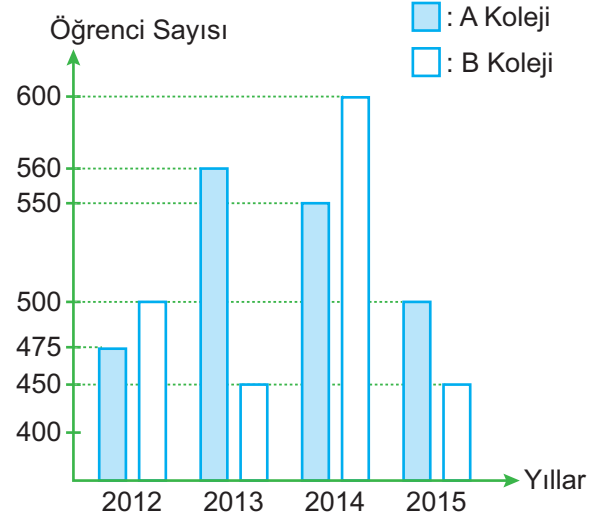
3. Tabloda bir dil kursundaki konuşulan diller, öğrencilerin cinsiyetleri ve sayıları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

| Öğrenciler Diller | Kadın | Erkek |
|----------------------|-------|-------|
| İngilizce | 45 | 56 |
| Fransızca | 23 | 31 |
| Japonca | 19 | 28 |

Bu verilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.





- a) Dil kursunda en çok konuşulan dil hangisidir?
- b) Dil kursunda Japonca konuşmayı bilmeyen kaç kişi vardır?
- c) Dil kursunda en az konuşulan dil hangisidir?
- d) Dil kursundaki kadın sayısının, erkek sayısına oranı kaçtır?
- e) Bu dil kursunda toplam kaç öğrenci vardır?

4. Aşağıdaki sütun grafiğinde A ve B kolejlerine dört yıl boyunca kayıt olan öğrenci sayıları verilmiştir.









Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) A kolejine, dört yılda toplam kaç öğrenci kayıt olmuştur?
- b) Hangi yıllarda A kolejine kayıt olan öğrenci sayısı, B kolejine kayıt olan öğrenci sayısından fazla olmuştur?
- c) B kolejine, yıllık ortalama kaç öğrenci kayıt yaptırmıştır?
- d) Grafiğe uygun sıklık tablosunu çiziniz.

1. Öğrencilerin en sevdiği spor hangisidir? Hangi TV kanalı en çok izleniyor?
-  Berk  Başak
- Okulumuzdaki bayan ve erkek öğretmenlerin sevdikleri müzik türleri nelerdir? Spor yapmanın sağlığınıza etkisi var mıdır?
-  Burcu  Bora

Yukarıdaki öğrencilerden hangisinin sorduğu soru iki veri grubunu karşılaştırmaya yöneliktir?

- A) Berk B) Başak
C) Burcu D) Bora

2. Belirli bir amaç için verilerin toplanarak sınıflandırılması ve yorumlanması ile ilgili yöntemleri içeren bilim dalına istatistik denir.
-  
- Veri toplamada; anket yapma, rastgele seçme ve örnekleme yöntemleri kullanılabilir. Veri toplamada kullanılan yöntemlerden biri sınav yapmaktır.
-    
1. çıkış 2. çıkış 3. çıkış 4. çıkış

Yukarıda verilen ifadeler doğruysa "D", yanlışsa "Y" yolundan ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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

3. Çevre temizliğine duyarlılığı araştıran bir araştırmacı, farklı yaş, cinsiyet ve meslek grubundaki kişilere sorularını yönelmektedir.

Araştırmacının veri toplamak için kullandığı yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Örnekleme
B) Rastgele seçme
C) Anket yapma
D) İstatistik

4. "Eylül ayında en çok satılan matematik test kitabı hangisidir?" sorusuna uygun veriler elde etmek için bu sorunun aşağıdaki gruplardan hangisine sorulması uygun olur?

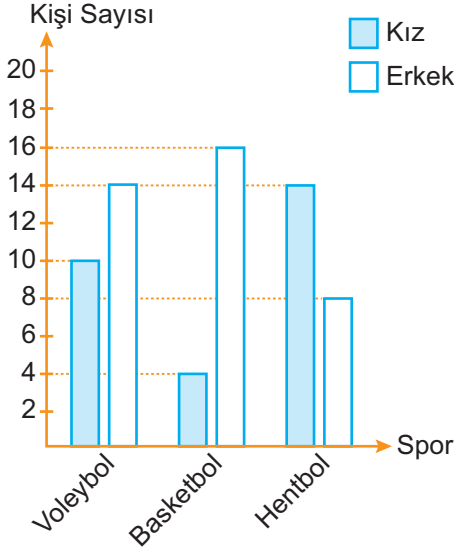
- A) Öğretmenler
B) Bankacılar
C) Kırtasiyeciler
D) Okul müdürleri

5. Öğrencilerin başarısızlık nedenlerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapılmak isteniyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu amaçla hazırlanacak bir ankette yer alan bir soru olamaz?

- A) Verimli ders çalışma yöntemlerini biliyor musunuz?
B) Evinizde ders çalışırken çok gürültü oluyor mu?
C) Öğretmenlerinize soru sormaktan çekiniyor musunuz?
D) En sevdiğiniz ders hangisidir?

Aşağıdaki ikili sütun grafiğinde belirli sporları yapan kız ve erkek öğrenci sayıları verilmiştir.



1, 2, ve 3. soruları sütun grafiğine göre cevaplayınız.

1. Grafiğe uygun sıklık tablosu aşağıdakilerden hangisidir?

| A) | Cinsi-yet | Kız | Erkek |
|-----------|-----------|-----|-------|
| Voleybol | 14 | 10 | |
| Basketbol | 16 | 4 | |
| Hentbol | 8 | 14 | |

| B) | Cinsi-yet | Kız | Erkek |
|-----------|-----------|-----|-------|
| Voleybol | 10 | 14 | |
| Basketbol | 4 | 16 | |
| Hentbol | 14 | 8 | |

| C) | Cinsi-yet | Kız | Erkek |
|-----------|-----------|-----|-------|
| Voleybol | 10 | 12 | |
| Basketbol | 14 | 8 | |
| Hentbol | 4 | 16 | |

| D) | Cinsi-yet | Kız | Erkek |
|-----------|-----------|-----|-------|
| Voleybol | 4 | 16 | |
| Basketbol | 14 | 8 | |
| Hentbol | 10 | 14 | |

2. Basketbol oynayan erkek öğrenci sayısı kaçtır?
A) 8 B) 10 C) 14 D) 16

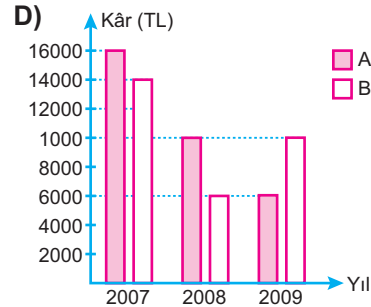
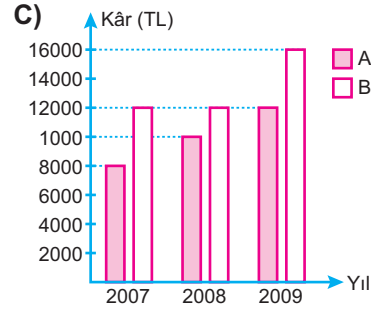
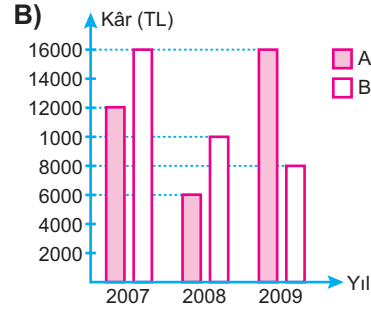
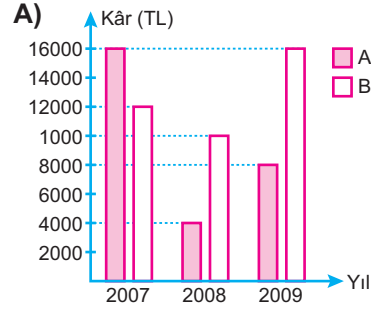
3. Voleybol ve basketbol oynayan toplam öğrenci sayısı kaçtır?
A) 44 B) 52 C) 64 D) 66

4. Tablo: A ve B şirketlerinin 2007-2009 yılları arası kârları

| Yıllar | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------|--------|--------|--------|
| A | 12 000 | 6 000 | 16 000 |
| B | 16 000 | 10 000 | 8 000 |

Yukarıdaki tablo A ve B şirketlerinin 2007-2009 yıllarındaki kârlarını göstermektedir.

Bu tabloya uygun sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?





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

Bir veri grubundaki tüm verilerin toplamının veri sayısına bölümüne **aritmetik ortalama** denir.

1. Aşağıda verilen ifadeleri inceleyerek verilen grupların açıklıklarını bulunuz.

📎 Bir yıl boyunca yapılan matematik sınavlarından sırasıyla 10, 15, 18, 13, 17, 15, 19 net yaptım.

📎 Yeni kurduğumuz doğa kulübünün üyelerinin yaşları 16, 14, 15, 18, 19, 21 ve 25'dir.

📎 Niğde'nin ilçelerinin Niğde Merkeze uzaklıkları; Altunhisar 45 km, Bor 14 km, Çamardı 80 km, Çiftlik 57 km ve Ulukışla 90 km'dir.

📎 Bir haftada sırasıyla 15, 20, 23, 18, 25, 30, 38 adet ürün satıldı.

📎 2018 LGS sınavı sonuçlarına göre okulumuzda en yüksek puan 496, en düşük puan 201 olmuştur.

📎 Kimsesizler Vakfı bu yıl 15 000 giyecek, 8 000 erzak, 3 500 kırtasiye ve 9 600 içecek yardımında bulunmuştur.

2. Aşağıda bazı sayı grupları ve açıklık değerleri verilmiştir.

Verilmeyen değerlere karşılık gelen sayıları bulunuz.

16 - 21 - 18 - 42 - 54 - 63 - 15 - A

Açıklık = 50
A = ?

7 - 9 - 12 - 11 - 15 - 13 - 11 - B

Açıklık = 12
B = ?

64 - 63 - 45 - 86 - 34 - 47 - 53 - C

Açıklık = 60
C = ?

3. Verilen sayı gruplarının aritmetik ortalamalarını bulunuz.

📎 82, 88, 86, 80, 84

📎 24, 16, 22, 18, 17, 47

📎 13, 18, 9, 19, 21

📎 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8

4. Aşağıda verilen soruların cevaplarını bulunuz.

Yaş ortalaması 42 olan 4 kişilik bir gruba, yaşı 32 olan bir kişi eklendiği zaman grubun yaş ortalaması kaç olur?

Ortalaması 19 olan 6 sayıdan biri olan 24 sayısı çıkartıldığında yeni ortalama kaç olur?

Ortalaması 15 olan 4 sayıya, ortalaması 20 olan 6 sayı eklendiğinde yeni ortalama kaç olur?

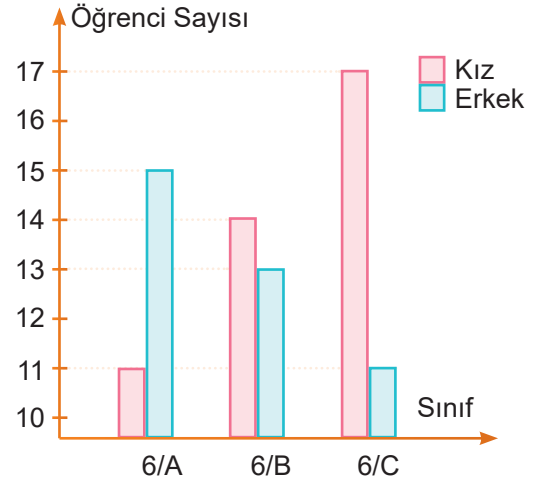
Ortalaması 16 olan 4 sayıya, hangi sayı eklenirse ortalama 20 olur?

Ortalaması 25 olan 7 sayıdan, hangisi çıkarılırsa ortalama 23'e düşer?

Ardışık üç sayının ortalaması 21 ise büyük sayı kaçtır?

Yaş ortalaması 32 olan 5 kişilik bir grubun yaş ortalamasını bir arttırmak için kaç yaşında bir kişi gruba katılmalıdır?

5.



Yukarıdaki grafiği inceleyerek aşağıda verilen ifadeleri cevaplayınız.

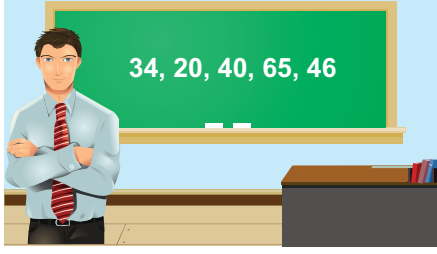
a) 6A, 6B, 6C sınıflarının mevcutlarının oluşturduğu sayı grubunun açıklık ve aritmetik ortalamasını hesaplayınız.

b) Sınıf mevcudu en az ve en fazla olan şubeleri belirleyiniz.

c) Kız öğrenci sayısının en az olduğu şubenin sınıf mevcudu kaçtır?

d) 6/A, 6/B, 6/C sınıflarındaki kız öğrenci sayılarının açıklık ve aritmetik ortalamasını hesaplayınız.

1.



Alper Öğretmen'in tahtaya yazdığı sayıların aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41

2. 10 kişilik 6-A sınıfının yaş ortalaması 13'tür.

Bu sınıfa yaş ortalaması 12 olan 10 kişi daha katıldığında sınıfın yeni yaş ortalaması kaç olur?

- A) 12 B) 12,5 C) 13 D) 13,5

3. 5, 9, 15, 22, ★

sayı dizisinin açıklığı 20 ise ★ yerine gelebilecek sayılar toplamı kaçtır?

- A) 27 B) 33 C) 37 D) 43

4. Aşağıda verilen veri gruplarından hangisinde açıklık ve aritmetik ortalama birbirine eşittir?

- A) 3, 7, 10, 12 B) 4, 5, 6, 9
C) 1, 1, 3, 3 D) 10, 10, 10, 10

5. Beş sayının aritmetik ortalaması 36'dır.

Bu sayıların toplamına aşağıdaki sayılardan hangisi eklenirse aritmetik ortalama değişmez?

- A) 0 B) 18 C) 36 D) 72

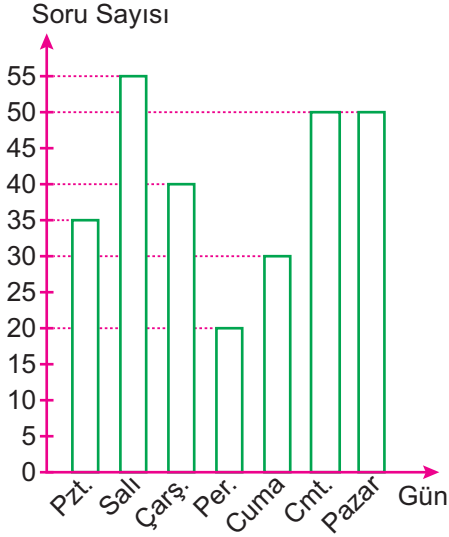
6.



Yukarıdaki üç öğrenci ağırlıklarını belirtmişlerdir.

Buna göre bu üç öğrenci arasına 27 kg ağırlığındaki bir öğrenci katılırsa ortalama ağırlık ne olur?

- A) Artar B) Azalır
C) Değişmez D) Bilinemez



Yukarıdaki sütun grafiği Onur'un bir haftada çözdüğü soru sayısını göstermektedir.

Buna göre 7, 8 ve 9. soruları cevaplayınız.

7. Onur'un bir haftada çözdüğü soru sayısının aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45

8. Onur'un hafta sonu çözdüğü soru sayısının açıklığı kaçtır?

A) 0 B) 5 C) 15 D) 20

9. Hafta içinde çözülen soru sayısının aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 35 B) 36 C) 37 D) 38

6-A sınıfındaki öğrencilerin matematik sınavından aldıkları notlar verilmiştir.

| Alınan Not | Kişi Sayısı |
|------------|-------------|
| 5 | 9 |
| 4 | 5 |
| 3 | 3 |
| 2 | 3 |

Yukarıdaki bilgiye göre; 10. ve 11. soruları cevaplayınız.

10. Sınıfın not ortalaması kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

11. Alınan notlardan oluşturulan sayı dizisinin açıklığı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

12. Aşağıdaki tabloda bilgi yarışmasına katılan iki grubun sorulara göre aldıkları puanlar verilmiştir.

| Gruplar | Sorular | | | | |
|-----------------|---------|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Model Grubu | 42 | 38 | 65 | 60 | 70 |
| Yıldızlar Grubu | 40 | 38 | 44 | 56 | 72 |

Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Model grubunun puanlarının aritmetik ortalaması 55'tir.
 B) Yıldızlar grubunun puanlarının açıklığı 34'tür.
 C) Yıldızlar grubunun puanlarının aritmetik ortalaması 60'tır.
 D) Model grubunun puanlarının açıklığı 32'dir.

1. **Tablo:** Satılan otomobil sayıları

| Yıllar Otomobil | 2015 | 2016 |
|--------------------|--------|--------|
| A | 42 000 | 30 000 |
| B | 33 000 | 28 000 |
| C | 19 000 | 14 000 |
| D | 18 000 | 9 600 |

Tabloda A, B, C ve D marka otomobillerin 2015 ve 2016 yıllarında Türkiye'de kaç tane satıldıkları verilmiştir.

Tablodaki verilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A modeline ait verilerin aritmetik ortalaması 36 000'dir.
 B) 2015 yılına ait verilerin açıklığı 24 000'dir.
 C) 2016 yılına ait verilerin en büyük ve en küçük değerleri sırasıyla 30 000 ve 14 000'dir.
 D) D modeline ait verilerin aritmetik ortalaması diğerlerinden daha küçüktür.

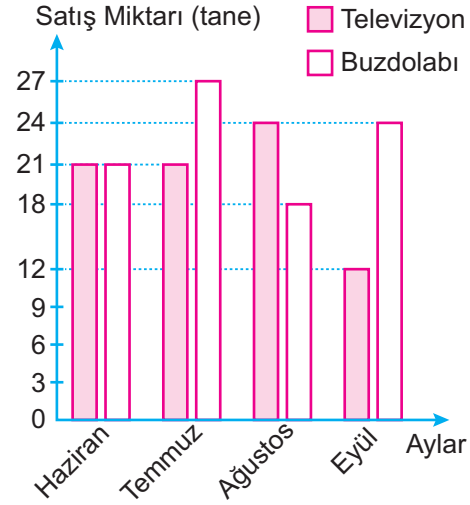
2. **Tablo:** Okunan sayfa sayıları

| Aylar Öğrenciler | Ocak | Şubat | Mart | Nisan |
|---------------------|------|-------|------|-------|
| Hasan | 82 | 112 | 74 | 81 |
| Anıl | 65 | 98 | 77 | 110 |
| Enis | 103 | 97 | 84 | 99 |
| Tufan | 96 | 95 | 87 | 64 |

Tabloda Hasan, Anıl, Enis ve Tufan'ın 4 ayda okudukları sayfa sayıları verilmiştir.

Tabloya göre hangi öğrenciye ait verilerin açıklığı diğerlerinden büyüktür?

- A) Hasan B) Anıl
 C) Enis D) Tufan

3. **Grafik:** Bir beyaz eşya satıcısının yılın 4 ayındaki sattığı televizyon ve buzdolabı sayısı**Grafikte verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Ayda ortalama 42 tane televizyon ve buzdolabı satılmıştır.
 B) Satılan televizyon sayılarına ait veri açıklığı 12'dir.
 C) Satılan televizyon sayısı, satılan buzdolabı sayısından daha azdır.
 D) Satılan buzdolabı sayılarına ait verilerin en küçük değeri 12'dir.

4. **Aşağıdakilerden hangisi iki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren araştırma sorusudur?**

- A) 2015 yılında Türkiye'de kaç ton arpa satılmıştır?
 B) Avrupa Kıtasının en kalabalık ülkesi hangisidir?
 C) 2011 ve 2013 yıllarında Türkiye'de kaç ton kiraz ve vişne üretilmiştir?
 D) En çok dinlediğiniz müzik türü hangisidir?

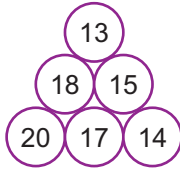
5. Birbirinden farklı doğal sayılardan oluşan bir veri grubunun açıklığı 21 olduğuna göre bu grup en fazla kaç veriden oluşabilir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23

6. Dört günde ortalama 30 soru çözen Feyza, beşinci gün kaç soru çözerse beş günlük soru çözme ortalaması 33 olur?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50

7.



Bir grupta bulunan kişilerin yaşları yukarıda verilmiştir.

Buna göre bu gruba aşağıda yaşları verilen kişilerden hangisi katılırsa grubun başlangıçtaki açıklık değerinde bir değişme olur?

- A) Sacit – 19
B) Şevval – 15
C) Berke – 16
D) Aysu – 23

8. Beş kişilik bir arkadaş grubunun yaş ortalaması 18'dir. Bu arkadaş grubuna yaşı 24 olan yeni bir kişi daha katılıyor.

Buna göre grubun yaş ortalaması kaç olur?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20

9. 17, 21, 18, 24, 19, ▲

Yukarıda verilen sayı grubunun açıklığı 7 olduğuna göre ▲ yerine kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

10. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yaşlarının aritmetik ortalaması 22 olan bir gruba yaşı 25 olan bir kişi katılırsa grubun yaş ortalaması artar.
B) Bir gruba yaşlarının aritmetik ortalaması ile aynı yaşta olan yeni kişiler eklendiğinde grubun yaş ortalaması değişmez.
C) Yaşları aynı olan elli kişinin yaşlarının aritmetik ortalaması sıfırdır.
D) Bir gruba yaşı, grubun yaşlarının aritmetik ortalamasından küçük olan bir kişi eklendiği zaman grubun yaşlarının aritmetik ortalaması azalır.

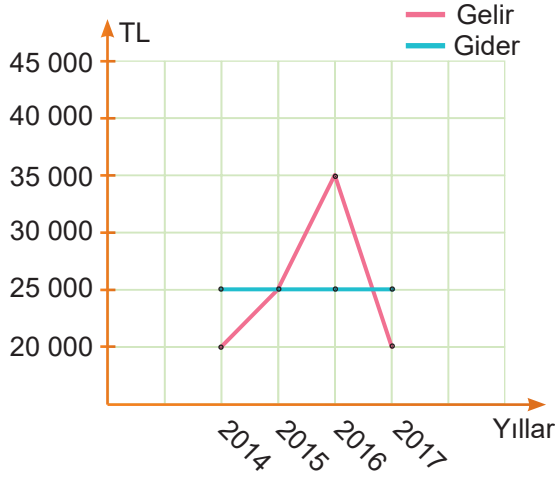
11.



Yukarıda verilen sayıların aritmetik ortalaması 36'dır.

Buna göre A ve B sayılarının aritmetik ortalaması aşağıdakilerden hangidir?

- A) 31 B) 31,5 C) 32 D) 32,5



Yukarıda bir şirketin 2014 - 2017 yılları arasındaki gelir - gider durumu verilmiştir.

12, 13, 14, 15 ve 16. soruları grafiğe göre cevaplayınız.

12. Bu şirketin 2014 - 2017 yılları arasındaki gelir ortalaması kaç TL'dir?

- A) 15 000 B) 20 000
C) 25 000 D) 30 000

13. Bu şirketin 2016 yılı gelir gider farkı kaç TL'dir?

- A) 10 000 B) 20 000
C) 25 000 D) 30 000

14. Bu şirketin 2014 - 2017 yılları arasındaki gider ortalaması kaç TL'dir?

- A) 15 000 B) 20 000
C) 25 000 D) 30 000

15. Bu şirketin 2014 - 2017 yıllarında toplam kar - zarar durumu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 5000 zarar B) 5000 kar
C) 2000 kar D) Ne kar, Ne zarar

16. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Şirket 2016 yılında 10000 TL kar elde etmiştir.
B) Şirketin 2014 - 2017 yılları arasındaki gider değerlerinin açıklığı 25000'dir.
C) Şirket 2015 yılında kar elde edememiştir.
D) Şirketin gelirler ortalaması - giderler ortalamasına eşittir.

17. Yaşlarının ortalaması 18 olan 5 kişilik bir arkadaş grubundan yaşları 10 ve 11 olan iki kişi ayrılırsa kalanların yaş ortalaması kaç olur?

- A) 21 B) 23 C) 31 D) 33

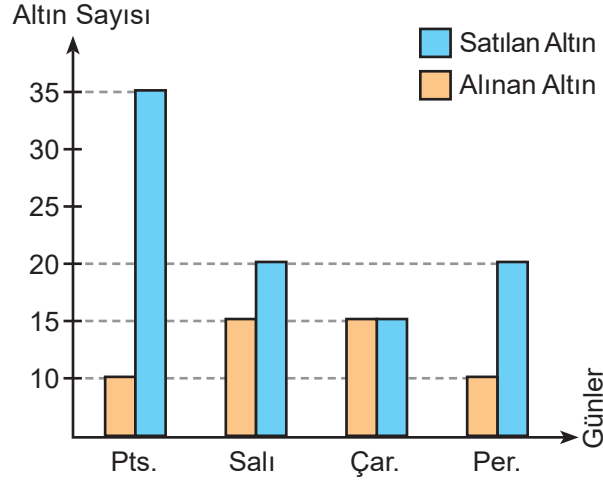
18.

$$3 - 2 - 6 - A - 8$$

Yukarıdaki veri grubunun açıklığı 7 olduğuna göre A yerine yazılabilecek doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 7 C) 9 D) 10

1. Aşağıdaki grafikte kuyumculukla uğraşan Mustafa Bey'in 4 günlük süreçte satın aldığı ve sattığı çeyrek altın sayıları verilmiştir.



Mustafa Bey 4 günlük süreçte çeyrek altınların tanesini 400 ₺'den alırken, 420 ₺'den geri satmıştır.

Mustafa Bey'in kuyumcu mağazasında pazartesi günü satışa başlamadan önce tanesini 380 ₺'den aldığı 40 tane çeyrek altın bulunduğuna göre 4 günlük karı kaç ₺'dir?

A) 1000

B) 1600

C) 2000

D) 2600