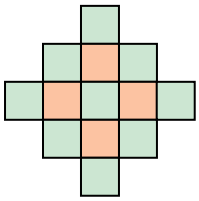
1.



Bir fayans ustası, her birinin alanı 64 cm^2 olan kare şeklindeki fayansları kullanarak yukarıdaki deseni oluşturmuştur.

Buna göre, desenin çevresi kaç cm'dir?

A) 320

B) 256

C) 160

D) 128

2. **Aşağıda verilen sayılardan hangisi tamkare değildir?**

A) 189

B) 169

C) 121

D) 81

3. **576 sayısının karekökü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 28

B) 26

C) 24

D) 22

4. **$a^2 = 16$ ve $b^2 = 36$ olduğuna göre, $a + b$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A) 10

B) 6

C) 2

D) −10

5. Seda, alanı 42 cm^2 olan kare şeklinde bir resim çerçevesi almıştır.

Seda, çerçevenin bir kenarını cetvelle ölçtüğünde hangi iki doğal sayı arasında bir sonuç bulur?

A) 9 cm ile 10 cm

B) 8 cm ile 9 cm

C) 7 cm ile 8 cm

D) 6 cm ile 7 cm

6. **Aşağıdakilerden hangisi 14 sayısına daha yakındır?**

A) $\sqrt{210}$

B) $\sqrt{200}$

C) $\sqrt{190}$

D) $\sqrt{180}$

7. **$\sqrt{48} = a\sqrt{b}$ ve $\sqrt{28} = c\sqrt{d}$ olduğuna göre, b ve d'nin en küçük tam sayı değerleri için $(a + b) \cdot (c - d)$ kaçtır?**

A) 63

B) 35

C) −35

D) −63

8.

I. $8\sqrt{7} = \sqrt{15}$

II. $5\sqrt{6} = \sqrt{150}$

III. $4\sqrt{7} = \sqrt{28}$

IV. $3\sqrt{5} = \sqrt{45}$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) I ve II

C) II ve IV

D) III ve IV

9. $\sqrt{8} \cdot \sqrt{27} \cdot \sqrt{125}$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) $30\sqrt{30}$

B) $15\sqrt{15}$

C) $10\sqrt{10}$

D) $6\sqrt{6}$

10. I. $8\sqrt{2} \div 2\sqrt{2} = 4\sqrt{2}$

II. $7\sqrt{6} - 13\sqrt{6} + 4\sqrt{6} = -2\sqrt{6}$

III. $3\sqrt{5} \cdot 5\sqrt{5} = 15\sqrt{5}$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) II ve III

D) I, II ve III

11. $\dfrac{\sqrt{0,32}+\sqrt{0,98}}{\sqrt{0,96}-\sqrt{0,54}} \cdot 2\sqrt{3}$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) $\dfrac{11}{\sqrt{3}}$

B) 11

C) $\dfrac{22}{\sqrt{3}}$

D) 22

12. $\dfrac{\sqrt{6,25-\sqrt{(0,9)^2+(1,2)^2}}}{\sqrt{(0,5)^2+(1,2)^2}}$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) $\dfrac{1}{13}$

B) $\dfrac{10}{13}$

C) $\dfrac{13}{10}$

D) 13

13. **Bir kenar uzunluğu, çevresi $12\sqrt{3}$ cm olan eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğuna eşit olan karenin alanı kaç cm^2 dir?**

A) 16

B) $16\sqrt{3}$

C) 48

D) $48\sqrt{3}$

14. $\sqrt{18} \cdot \sqrt{a} = b$, $1 < a < 10$ **ve** b **sıfırdan farklı bir doğal sayı olmak üzere,** a**'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?**

A) 13

B) 10

C) 7

D) 4

15. I. π

II. $3,2\overline{5}$

III. $\sqrt{1,69}$

IV. $\sqrt{28}$

Yukarıdaki sayılardan hangileri rasyoneldir?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) II ve III

D) II ve IV

16. I. $\sqrt{18} + \sqrt{7}$

II. $2\sqrt{5} \cdot \sqrt{125} + \sqrt{49}$

III. $3\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{3}$

Yukarıdaki işlemlerin hangilerinin sonucu irrasyoneldir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) I, II ve III

17. $\left(12\sqrt{2} \div \frac{\sqrt{144}}{2\sqrt{6}}\right)$ **işleminin sonucu kaçtır?**

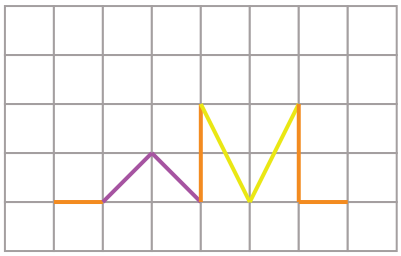
A) $2\sqrt{2}$

B) $2\sqrt{3}$

C) $4\sqrt{2}$

D) $4\sqrt{3}$

18.



Bir teli bükerek oluşturulan yukarıdaki şekil, birim karelerden oluşmuş kâğıdın üzerine yerleştirilmiştir.

Teldeki mor renkli kısmın bir parçasının uzunluğu $\sqrt{2}$ br, sarı renkli kısmın bir parçasının uzunluğu $\sqrt{5}$ br olduğuna göre, bu telin uzunluğu kaç br'dir?

A) $4 + 2\sqrt{2} + 2\sqrt{5}$

B) $6 + 4\sqrt{5}$

C) $6 + 4\sqrt{2}$

D) $6 + 2\sqrt{2} + 2\sqrt{5}$

19. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları *a*, *b* ve *c* cm olduğunda $u = \frac{a + b + c}{2}$ olarak tanımlanıyor. Üç kenar uzunluğunu bildiğimiz üçgenin alanı ise $Alan = \sqrt{u \cdot (u - a) \cdot (u - b) \cdot (u - c)}$ formülü ile bulunur.

Buna göre, kenar uzunlukları 5, 6 ve 7 cm olan üçgenin alanı aşağıdakilerden hangisidir?

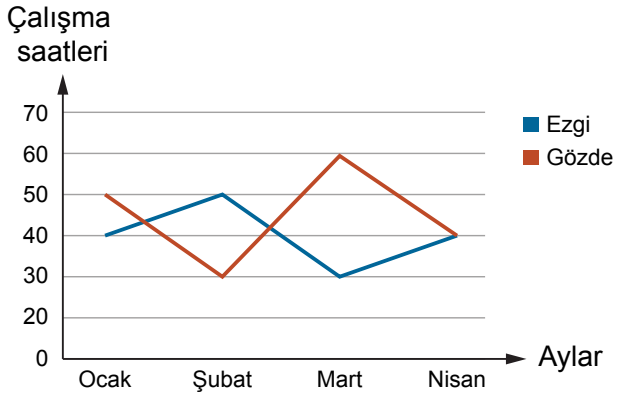
A) $2\sqrt{7}$

B) $3\sqrt{6}$

C) $6\sqrt{6}$

D) $6\sqrt{7}$

20. **Grafik:** Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan Aylarında Çalışma Saatleri



Yukarıdaki çizgi grafiğinde Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında bir işyerindeki çalışma saatleri verilmiştir.

Grafiğe göre, Ezgi dört ay boyunca toplamda kaç saat çalışmıştır?

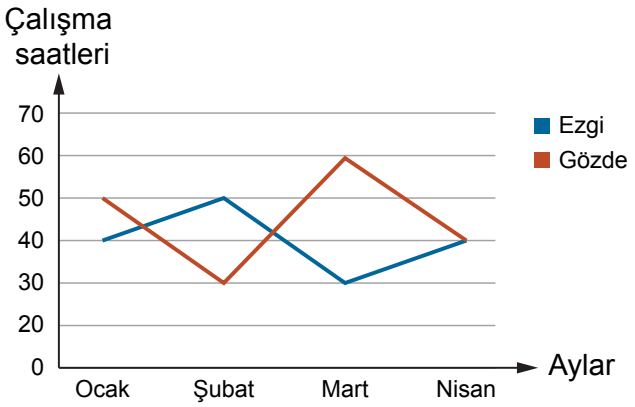
A) 150

B) 160

C) 170

D) 180

21. **Grafik:** Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan Aylarında Çalışma Saatleri



Yukarıdaki çizgi grafiğinde Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında bir işyerindeki çalışma saatleri verilmiştir.

Grafiğe göre, Gözde'nin dört aydaki ortalama çalışma saati kaç saattir?

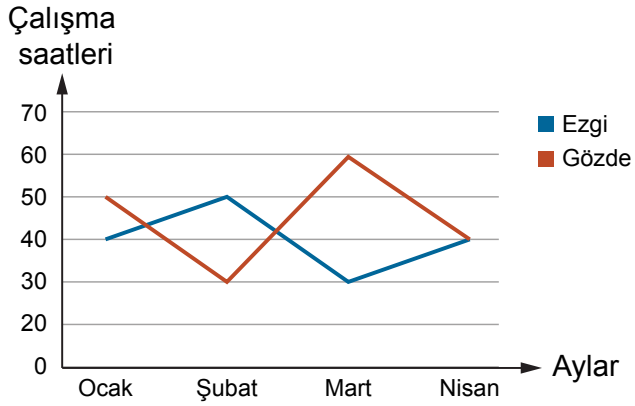
A) 45

B) 50

C) 55

D) 60

22. **Grafik:** Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan Aylarında Çalışma Saatleri



Yukarıdaki çizgi grafiğinde Ezgi ve Gözde'nin Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında bir işyerindeki çalışma saatleri verilmiştir.

Grafiğe göre, dört ay boyunca Gözde'nin toplam çalışma saatinin, Ezgi'nin toplam çalışma saatine oranı kaçtır?

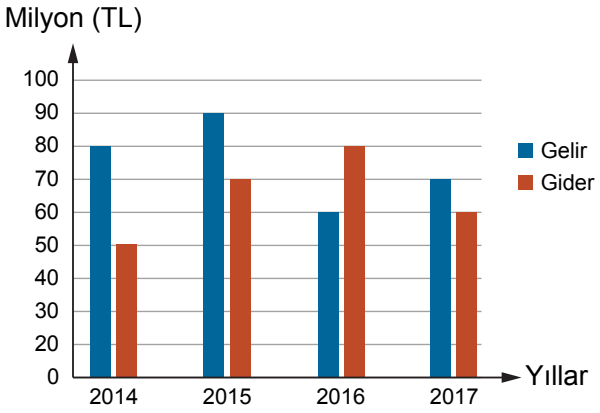
A) $\frac{7}{9}$

B) $\frac{8}{9}$

C) $\frac{1}{9}$

D) $\frac{9}{8}$

23. **Grafik:** Bir Şirketin 2014-2017 Yılları Arasındaki Gelir ve Gider Durumu



Yukarıdaki sütun grafiğinde bir şirketin 2014-2017 yılları arasındaki gelir ve gideri verilmiştir.

Buna göre, bu şirketin 2014-2017 yılları arasındaki toplam giderinin, toplam gelirine oranı kaçtır?

A) $\frac{12}{15}$

B) $\frac{13}{15}$

C) $\frac{14}{15}$

D) $\frac{15}{13}$

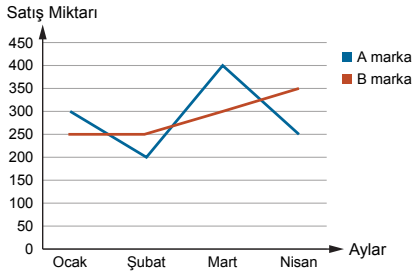
24. **Tablo:** A ve B Marka Pillerin Aylara Göre Satış Miktarı

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan
A marka	200	300	400	250
B marka	400	250	300	350

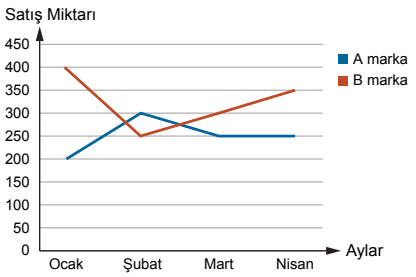
Yukarıdaki tabloda A ve B marka pillerin aylara göre satış miktarı verilmiştir.

Tablodaki bilgilere uygun çizgi grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

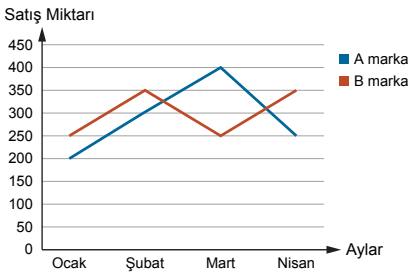
A) **Grafik:** A ve B Marka Pillerin Aylara Göre Satış Miktarı



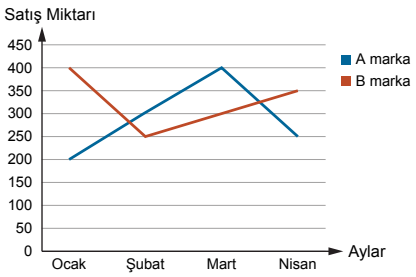
B) **Grafik:** A ve B Marka Pillerin Aylara Göre Satış Miktarı



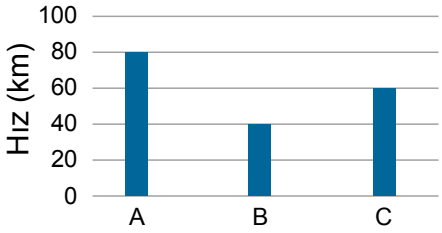
C) **Grafik:** A ve B Marka Pillerin Aylara Göre Satış Miktarı



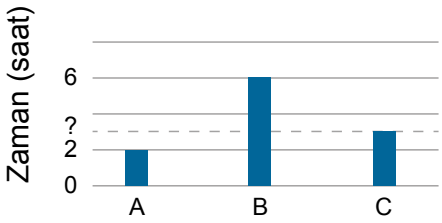
D) **Grafik:** A ve B Marka Pillerin Aylara Göre Satış Miktarı



25. **Grafik:** A,B ve C Araçlarının Hızları



Grafik: A, B ve C Araçlarının Aldıkları Yollar İçin Geçen Süre



Yukarıdaki grafiklerde A, B ve C araçlarının hızı ve ilk grafikteki hızlarla aldıkları yol için geçen süre verilmiştir.

Bu üç araç toplamda 580 km yol aldığına göre, C aracı kaç saat yol almıştır?

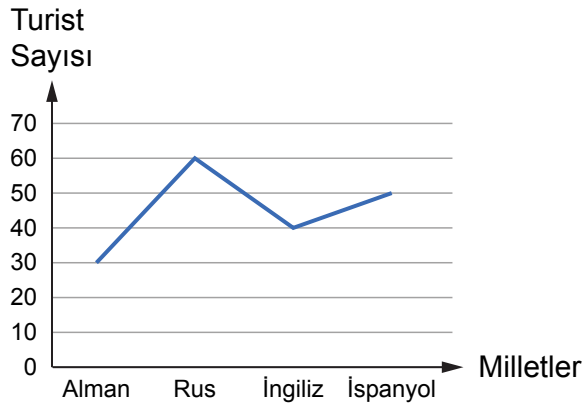
A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

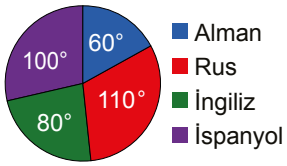
26. **Grafik:** Kafiledeki Turist Sayısının Milletlere Göre Dağılımı



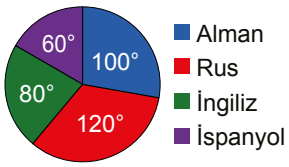
Yukarıdaki çizgi grafiğinde bir kafiledeki turist sayısının milletlere göre dağılımı verilmiştir.

Bu bilgilere uygun daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

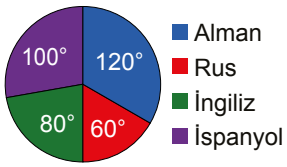
A)



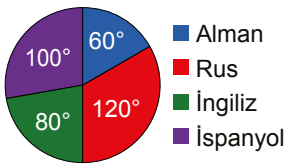
B)



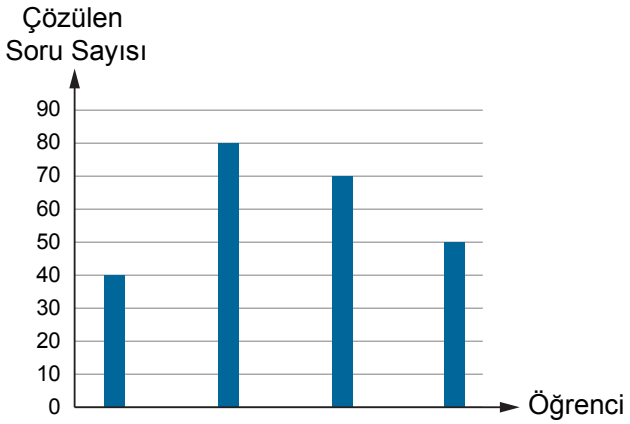
C)



D)



27. **Grafik:** Çözülen Soru Sayısı



Yukarıdaki sütun grafiğinde Ali, Can, Zeynep ve Seda'nın çözdüğü soru sayıları verilmiştir. Bu öğrencilerin çözdükleri soru sayıları hakkında şunlar bilinmektedir.

- Can, Zeynep'ten daha fazla Ali'den daha az soru çözmüştür.
- Seda, Zeynep'ten daha az soru çözmüştür.

Yukarıdaki bilgilere göre 50 soru çözen öğrenci hangisidir?

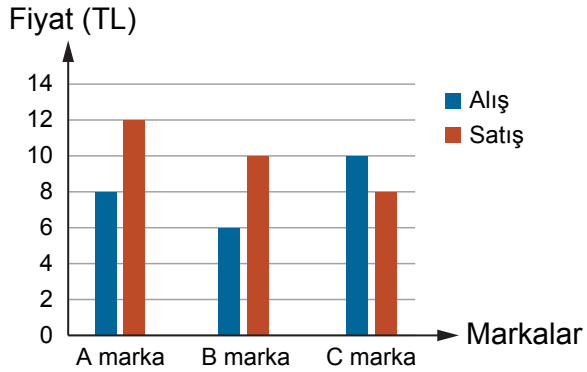
A) Zeynep

B) Can

C) Ali

D) Seda

28. **Grafik:** A, B ve C Marka Ürünlerin Alış ve Satış Fiyatları



Yukarıdaki sütun grafiğinde A, B ve C marka ürünlerin alış ve satış fiyatları verilmiştir.

Bu grafiğe göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

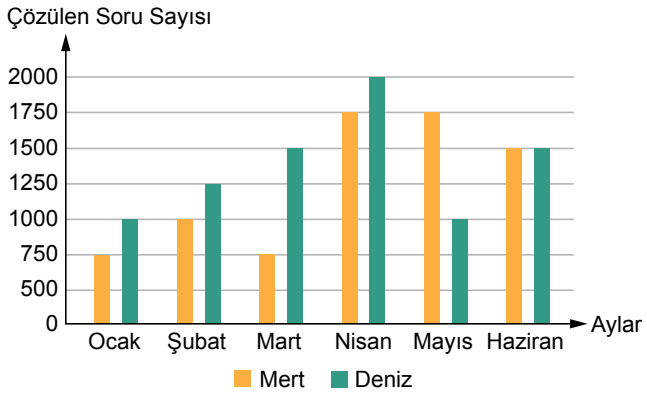
A) C marka üründen zarar edilmiştir.

B) A ve B marka üründen aynı oranda kâr elde edilmitşir.

C) 3 adet A marka ürün ile 4 adet B marka ürünün maliyeti aynıdır.

D) C marka ürün 14 liraya satılsaydı her üründen aynı miktarda kâr elde edilecekti.

29. **Grafik:** Aylara Göre Çözülen Soru Sayısı



Yukarıdaki grafikte Mert ve Deniz'in yılın ilk altı ayında matematik dersinden çözdükleri soru sayıları verilmiştir.

I. Deniz'in altı ayda ortalama çözdüğü soru sayısı, Mert'in ortalama çözdüğü soru sayısından fazladır.
II. Haziran ayında eşit sayıda soru çözmüşlerdir.
III. Mert sadece nisan ayında Deniz'den fazla soru çözmüştür.

Grafiğe göre, yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

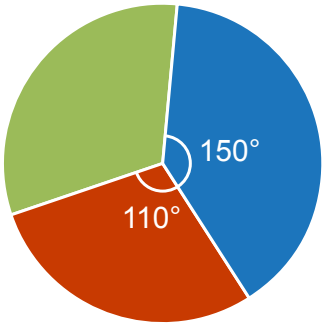
A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

30. **Grafik :** Bilyelerin Sayısının Dağılımı



Yukarıdaki daire grafiği Defne'nin bilyelerinin sayısının renklerine göre dağılımını göstermektedir. Kırmızı bölme kırmızı bilyeleri, yeşil bölme yeşil bilyeleri, mavi bölme de mavi bilyeleri temsil etmektedir.

Defne'nin toplam 36 tane bilyesi olduğuna göre,

I. Defne'nin 10 tane yeşil bilyesi vardır.
II. Bu verilere ait daire grafiği sütun grafiğine dönüştürüldüğünde en kısa sütun yeşil bilye sayısını gösterir.
III. Mavi bilyelerinin sayısının yeşil bilyelerin sayısına oranı $\frac{2}{3}$'tür.
IV. Mavi bilyelerinin sayısı kırmızı bilyelerinin sayısından 5 fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II, III ve IV