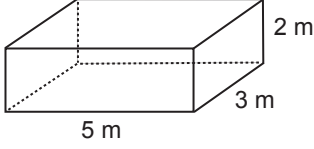


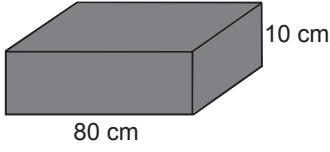
Sıvı Ölçme - 2

1. Bir ailenin ayrıt uzunlukları 2 m, 3 m ve 5 m olan dikdörtgenler prizması şeklinde su deposu bulunmaktadır.



Buna göre, günlük ortalama 750 litre su harcayan bu aileye tam dolu olan su deposu kaç gün yeter?

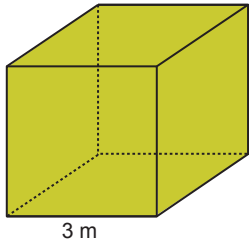
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50
2. Bir otomobilin benzin deposu dikdörtgenler prizması şeklindedir. Bu prizmanın taban ayrıt uzunluklarından biri 80 cm, yüksekliği 10 cm'dir.



Benzin deposu boş olan bu otomobilin deposuna 10 litre benzin alındığında deponun $\frac{1}{4}$ 'i doluyor.

Buna göre, deponun diğer taban ayrıt uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70
3. Aşağıda ayrıt uzunluğu 3 m olan küp şeklindeki bir depo sıvı yağ ile doludur.

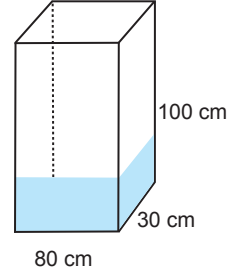


Depodaki yağın tamamı 18 litrelik tenekelere doldurulacaktır.

Bir saatte 250 adet teneke doldurulduğuna göre, tenekelerin tamamı kaç saatte doldurulur?

- A) 6 B) 12 C) 27 D) 54

- 4.

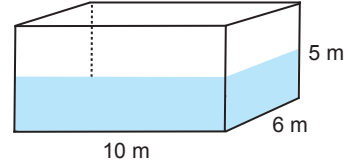


Ayrıt uzunlukları 80 cm, 30 cm ve 100 cm olan dikdörtgenler prizması şeklinde bir kap verilmiştir. Bu kabın $\frac{1}{4}$ 'i su ile doludur.

Buna göre, kaptaki suyun hacmi kaç litredir?

- A) 60 B) 100 C) 125 D) 150

5 ve 6. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.



Yukarıda verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki kabın içinde 120 m^3 su vardır.

5. Kaptaki suyun yüksekliği kaç metredir?

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

6. Kabin tamamını suyla doldurmak için kaba kaç metreküp daha su eklenmelidir?

- A) 100 B) 120 C) 180 D) 280



Sıvı Ölçme - 2

7. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $2,5 \text{ m}^3 = 2500 \text{ L}$
B) $13 \text{ dm}^3 = 1300 \text{ cL}$
C) $5 \text{ L} = 0,05 \text{ m}^3$
D) $12 \text{ cm}^3 = 12 \text{ mL}$

8. 60 kişinin bulunduğu bir grupta her bir kişiye 250 mL su dağıtılacaktır.

Buna göre, bu iş için toplam kaç litre su gerekir?

- A) 1,5 B) 15 C) 150 D) 1500

9. Zeytinyağı tenekelerinin üretim şartlarının etkisiyle hacminde 50 mililitreye kadar eksiklik veya fazlalık olabilir. **Buna göre, 5 litrelik tam dolu zeytinyağı tenekesinin 20 tanesinin toplam hacminin litre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 99 B) 100 C) 100,5 D) 101,5

10. Bir kabın $\frac{5}{6}$ 'i su ile doludur.

Bu kabın üzerine 0,2 L daha su eklendiğinde kap tamamen dolduğuna ve su taşmadığına göre kabın hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 1200 B) 1400 C) 1600 D) 1800

11. Bir miktar suyun $\frac{1}{4}$ 'i 75 L'dir. Suyun tamamı 5000 mL'lik şişelere doldurulacaktır.

Buna göre, en az kaç şişeye ihtiyaç vardır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

12. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $18 \text{ cL} + 3 \text{ L} = 3180 \text{ mL}$
B) $4 \text{ m}^3 - 2 \text{ L} = 2 \text{ dm}^3$
C) $16,5 \text{ L} - 400 \text{ cm}^3 = 16,1 \text{ L}$
D) $2 \text{ L} + 3 \text{ dm}^3 = 500 \text{ cL}$



Sıvı Ölçme - 1

1. 0,05 litre kaç mililitredir?

- A) 0,5 B) 5 C) 50 D) 500

2. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) 54 mL = 5,4 cL
B) 30 cL = 0,3 L
C) 8 L = 800 cL
D) 5 dL = 50 L

3. 0,8 litre kaç desimetreküptür?

- A) 0,08 B) 0,8 C) 8 D) 80

4. 60 dm³ su alabilen bir deponun $\frac{3}{4}$ 'ü su ile doludur.

Buna göre, bu depoya 20 000 mL su daha eklendiğinde depodan kaç litre su taşar?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

5. I. 0,514 m³ = 5140 L
II. 185 cL = 1850 cm³
III. 0,125 L = 125 000 mm³
IV. 0,025 m³ = 2,5 L

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

6. İçinde 19 L su bulunan bir damacanadan 175 mL su alan bardakla 8 kere su alınıyor.

Buna göre, bu damacanada en az kaç litre su kalır?

- A) 15,4 B) 16,2 C) 17,6 D) 18,6

Sıvı Ölçme - 1

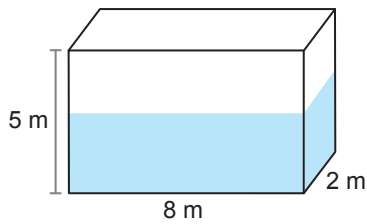
7. İçinde 0,4 L süt bulunan bir bardağa 25 cL süt daha konulduğunda bardakta kaç mililitre süt olur?

- A) 65 B) 425 C) 650 D) 4250

8. Günde 400 mL süt içen bir bebek bir haftada kaç desimetreküp süt içer?

- A) 2,8 B) 28 C) 280 D) 2800

9.



Ayrıtlarının uzunlukları 8 m, 5 m ve 2 m olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir havuzda 3 m yüksekliğinde su vardır.

Havuzun tamamını taşırmadan doldurmak için kaç litre daha su gerekir?

- A) 48 000 B) 32 000 C) 4800 D) 3200

10. Bir tenekedeki 30 litre yağın tamamı her biri 750 mL yağ alabilen şişelere dolduruluyor.

Buna göre, bu iş için en az kaç şişe kullanılmıştır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

11. Ayça, marketten aldığı 3 L'lik kolonyayı 150 mL'lik şişelere dolduracaktır.

Buna göre, Ayça aldığı kolonya ile en fazla kaç şişeyi tamamen doldurabilir?

- A) 2 B) 20 C) 50 D) 500

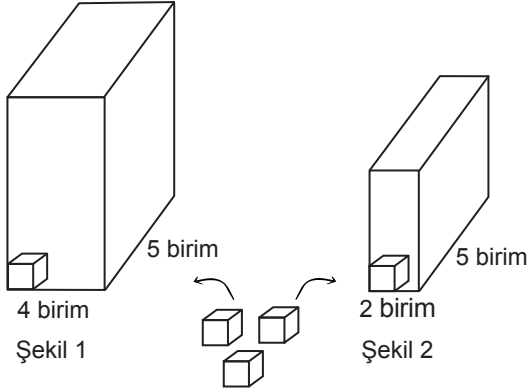
12. Üç kardeş meyve suyu içmek istiyorlar. Büyük kardeşin bardağı 400 mL, ortanca kardeşin bardağı 3,3 dL ve küçük kardeşin bardağı 20 cL meyve suyu alabilmektedir.

Buna göre, bu üç kardeşin bardaklarını tam doldurmak için en az kaç litre meyve suyuna ihtiyaç vardır?

- A) 0,93 B) 0,96 C) 9,3 D) 9,6

Geometrik Cisimler - 2

1.



Taban ayrıt uzunlukları 4 birim ve 5 birim olan Şekil 1'deki dikdörtgenler prizmasının tamamı 200 adet birimküpe doldurulabilmektedir. Taban ayrıt uzunlukları 2 birim ve 5 birim olan Şekil 2'deki dikdörtgenler prizmasının tamamı ise 50 adet birimküpe doldurulabilmektedir.

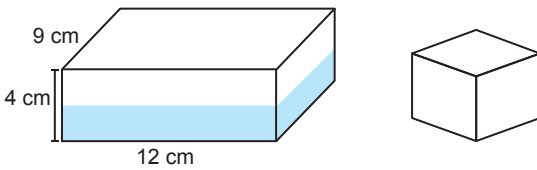
Buna göre, bu iki prizmanın yükseklikleri toplamı kaç birimdir?

- A) 15 B) 10 C) 8 D) 5

2. 12 adet birimküpe tamamı kullanılarak kaç farklı dikdörtgenler prizması oluşturulabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

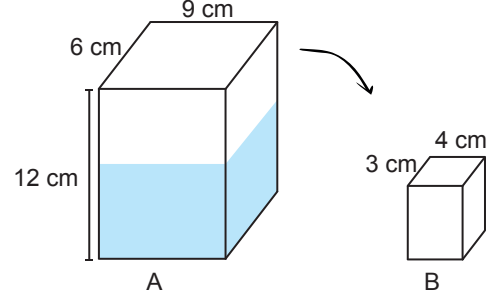
3. Aşağıdaki dikdörtgenler prizması şeklindeki kabın yarısı su ile doludur. İçindeki suyun tamamı küp şeklindeki boş bir kaba aktarılmıştır.



Küpün tamamı dolduğuna ve taşma olmadığına göre, küpün bir ayrıtının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

4. Aşağıda dikdörtgenler prizması şeklinde A ve B depoları verilmiştir.



A deposu yarısına kadar su ile dolu, B deposu ise boştur. A deposundaki suyun tamamı, B deposuna boşaltıldığında B deposu tamamen doluyor ve 216 cm^3 suyun taşıdığı görülüyor.

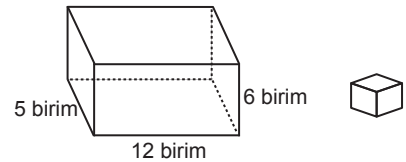
Buna göre, B deposunun yüksekliği kaç santimetredir?

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

5. Ayrıtlarının uzunlukları 2 cm, 4 cm ve 8 cm olan bir dikdörtgenler prizması ile aynı hacme sahip bir küpün bir ayrıtının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

6.



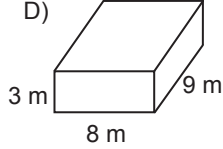
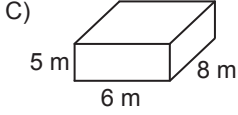
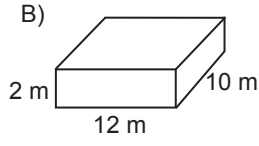
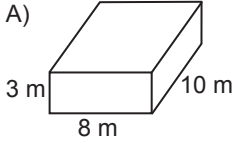
Ayrıt uzunlukları verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki kutu birimküplerle tamamen doldurulacaktır.

300 adet birimküpe yerleştirildikten sonra kutunun tam dolması için kaç adet birimküpe daha ihtiyaç vardır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

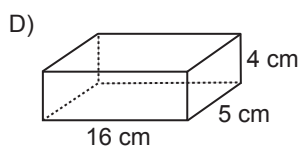
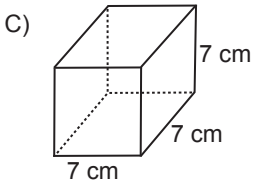
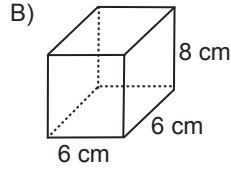
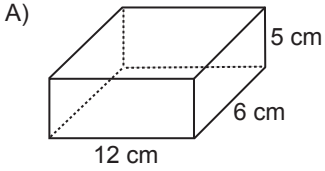
Geometrik Cisimler - 2

7. Aşağıdakilerden hangisinin hacmi diğerlerinden farklıdır?



8. Bir kuyumcu, ayrıt uzunluğu 1 cm olan küp şeklindeki hediye kutularını dikdörtgenler prizması şeklindeki kutuya, kutuda boşluk kalmayacak şekilde yerleştirecektir.

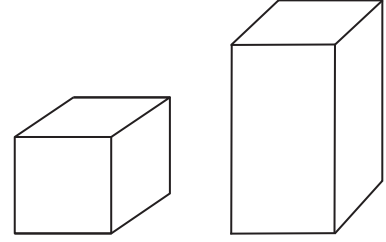
Buna göre, aşağıdaki dikdörtgenler prizması şeklindeki kutulardan hangisine en fazla sayıda hediye kutusu yerleştirilebilir?



9. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $3 \text{ m}^3 = 3000 \text{ dm}^3$
- B) $0,72 \text{ dm}^3 = 720 \text{ cm}^3$
- C) $1,5 \text{ m}^3 = 1500 \text{ dm}^3$
- D) $8,4 \text{ dm}^3 = 0,084 \text{ m}^3$

10. Aşağıda bir dikdörtgenler prizması ve hacmi 216 santimetreküp olan bir küp verilmiştir.

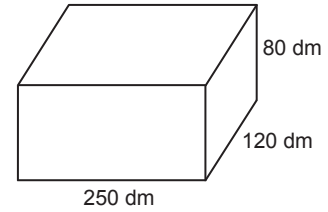


Bu dikdörtgenler prizmasının taban ayrıtlarından biri küpün bir ayrıtından 2 cm uzun, diğeri 2 cm kısa, yüksekliği ise küpün bir ayrıtından 1 cm uzundur.

Buna göre, dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 160
- B) 172
- C) 224
- D) 360

11. Bir çiftçinin dikdörtgenler prizması şeklindeki su deposunun ayrıt uzunlukları aşağıda verilmiştir.



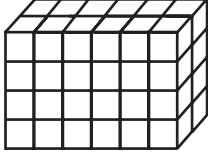
Bu çiftçi tarlasının 1 dönümünü sulamak için 80 m^3 su kullanmaktadır.

Buna göre, bu çiftçi tamamı dolu olan bu su deposu ile kaç dönüm yeri sulayabilir?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50

Geometrik Cisimler - 1

1.



Birimküplerden oluşturulmuş şekildeki dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birimküptür?

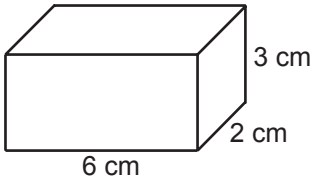
- A) 36 B) 44 C) 48 D) 52

2. Yüksekliği 8 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi 96 cm^3 tür.

Buna göre, bu prizmanın taban alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 12 B) 24 C) 48 D) 88

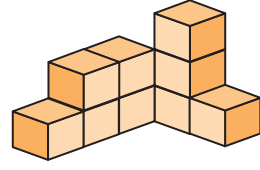
3.



Yukarıda ayrıtlarının uzunlukları verilen dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 11 B) 18 C) 24 D) 36

4.



Yukarıdaki yapı eş küplerden oluşturulmuştur.

Her bir küpün hacmi 3 cm^3 olduğuna göre, bu yapının hacmi en az kaç santimetreküptür?

- A) 9 B) 10 C) 27 D) 30

5. Bir ayrıtlarının uzunluğu 60 cm olan küp şeklindeki boş bir akvaryum yarısına kadar su ile doldurulacaktır.

Buna göre, bu akvaryumun yarısını doldurmak için kaç desimetreküp su gerekir?

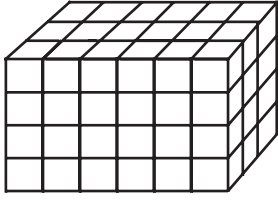
- A) 96 B) 108 C) 120 D) 216

6. Taban ayrıtlarından birinin uzunluğu 4 cm ve yüksekliği 8 cm olan kare prizmanın hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 32 B) 64 C) 96 D) 128

Geometrik Cisimler - 1

7.

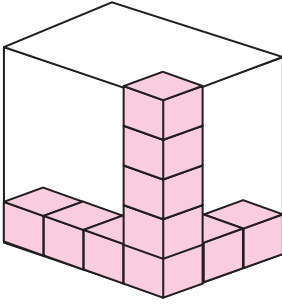


Birimküplerden oluşturulmuş şekildeki dikdörtgenler prizması ile aynı hacme sahip bir kare prizmanın tabanının bir ayrıntının uzunluğu 6 birimdir.

Buna göre, bu kare prizmanın yüksekliği kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6

8.



Birimküplerden oluşan yukarıdaki yapı en küçük hacimli dikdörtgenler prizmasına tamamlanacaktır.

Bu iş için kaç tane birimküpe daha ihtiyaç vardır?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54

9. Ayrıtlarının uzunlukları 8 m, 3 m ve 2 m olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir deponun içerisine bir ayrıntının uzunluğu 50 cm olan küp şeklindeki kutulardan en fazla kaç tane konulabilir?

- A) 192 B) 262 C) 384 D) 768

10. I. $0,25 \text{ m}^3 = 250 \text{ dm}^3$
II. $8,9 \text{ dm}^3 = 8900 \text{ m}^3$
III. $500 \text{ cm}^3 = 0,5 \text{ m}^3$
IV. $\frac{4}{5} \text{ dm}^3 = 800 \text{ cm}^3$

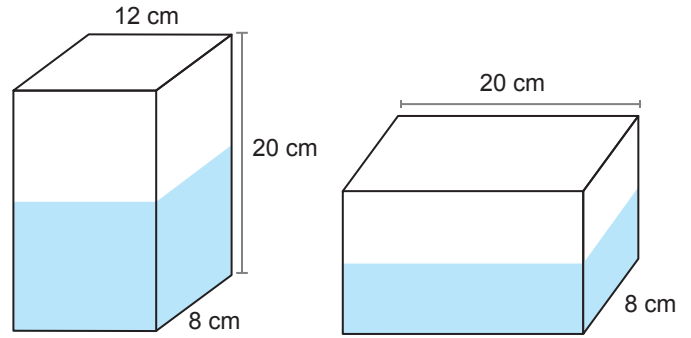
Yukarıda verilen eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

11. 750 cm^3 meyve suyu alan şişelerden 120 tanesini tamamen doldurmak için en az kaç metreküp meyve suyuna ihtiyaç vardır?

- A) 90 B) 9 C) 0,9 D) 0,09

12.



Şekil 1

Şekil 2

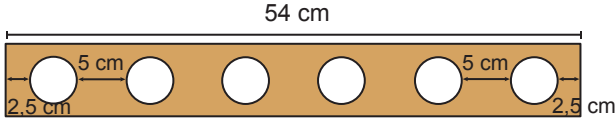
Şekil 1'de verilen ve ayrıtlarının uzunlukları 12 cm, 20 cm ve 8 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki kabın yarısı su ile doludur.

Bu kap yan yüzünün üzerine yatırılarak Şekil 2'deki konuma getirildiğinde kaptaki suyun yüksekliği kaç santimetre olur?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

Çember - 2

1.

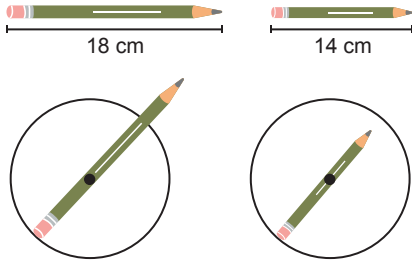


54 cm uzunluğundaki dikdörtgen şeklinde bir deri parçasına baştan ve sondan 2,5 cm boşluk bırakılarak 5'er cm aralıklarla 6 tane eş çember şeklinde delikler açılacaktır.

Buna göre, deliklerden bir tanesinin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 12 B) 24 C) 30 D) 48

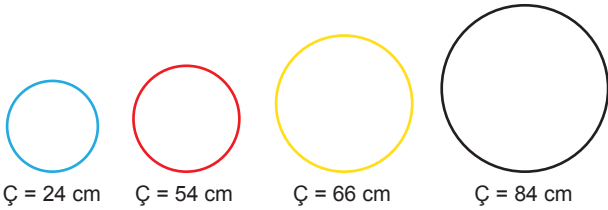
2. Uzunlukları 18 cm ve 14 cm olan kalemler eş çemberlere, çemberlerin merkezlerinden geçecek şekilde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Çemberlerin yarıçap uzunluğu santimetre cinsinden bir doğal sayı olduğuna göre, bu çemberlerden birinin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 54 B) 50 C) 48 D) 42

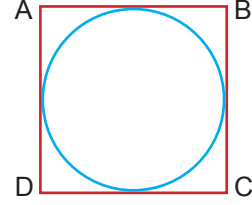
3.



Uzunlukları verilen yukarıdaki çemberlerin yarıçap uzunlukları toplamı kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 19 B) 38 C) 76 D) 80

4. Aşağıda ABCD karesinin içinde verilen çember, karenin kenarlarına birer noktada değmektedir.

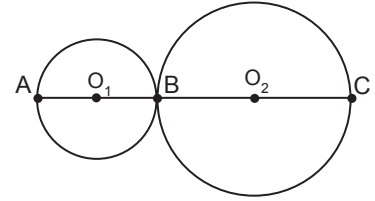


Buna göre, karenin ve çemberin çevre uzunlukları sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(π yerine 3 alınız.)

- A) 40 cm ve 30 cm B) 24 cm ve 24 cm
C) 32 cm ve 36 cm D) 48 cm ve 54 cm

5. Aşağıda birbirine bir noktada değen O_1 ve O_2 merkezli iki çember verilmiştir.

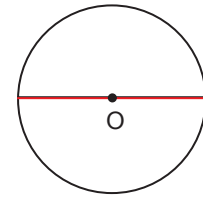


O_1 merkezli çemberin uzunluğu 210 m, O_2 merkezli çemberin uzunluğu 252 m'dir.

Buna göre, |AC| kaç metredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 77 B) 112 C) 154 D) 160

6. Yarıçap uzunluğu 40 cm olan çemberin merkezinden geçecek şekilde bir ip yerleştirildiğinde ipin uzunluğu çemberin çapına eşit olmaktadır.

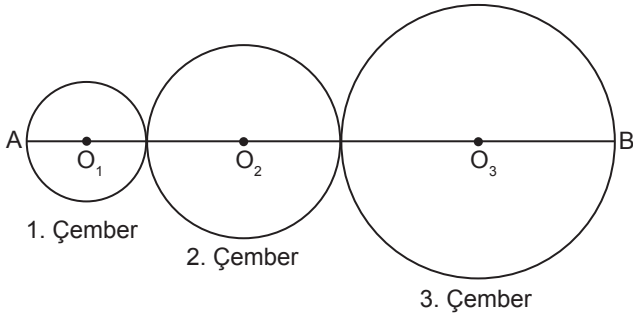


Buna göre, bu ipin tamamı aynı çemberin çevresine yapıştırıldığında çemberde ip yapıştırılmayan kısım kaç santimetre olur? (π yerine 3 alınız.)

- A) 240 B) 160 C) 120 D) 80

Çember - 2

7. Aşağıda O_1 , O_2 ve O_3 merkezli birbirine bir noktada değen üç çember gösterilmiştir.

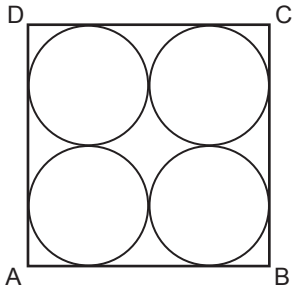


3. çemberin yarıçap uzunluğu 2. çemberin yarıçap uzunluğunun 2 katına, 1. çemberin yarıçap uzunluğu 2. çemberin yarıçap uzunluğunun yarısına eşittir.

$|AB| = 126$ cm olduğuna göre, 2. çemberin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 27 B) 54 C) 108 D) 216

8.



ABCD karesinin içine çizilen 4 eş çember birbirlerine ve karenin kenarlarına birer noktada değmektedirler.

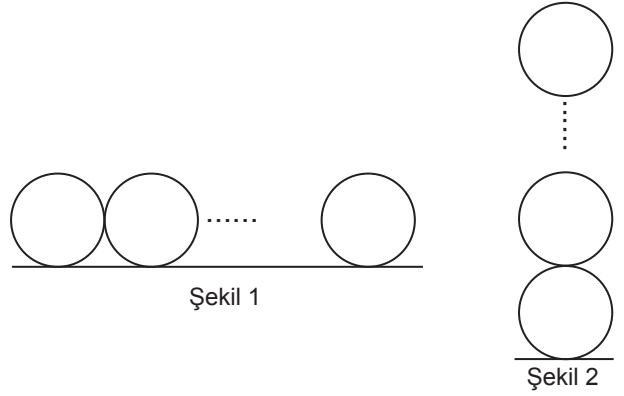
Karenin çevre uzunluğu 108 cm olduğuna göre, çemberlerden birinin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 4,5 B) 6,75 C) 9 D) 13,5

9. Aşağıda çember ile ilgili verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Çemberin merkezi ile herhangi bir noktasını birleştiren doğru parçası yarıçaptır.
B) Çap uzunluğu yarıçap uzunluğunun 2 katıdır.
C) Çemberin merkezinden geçen ve çemberin farklı iki noktasını birleştiren doğru parçası çaptır.
D) Çemberin merkezinin çember üzerindeki bir noktaya olan uzaklığı her zaman aynı değildir.

10.

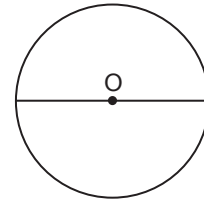


Birbirine eş 5 çember Şekil 1'deki gibi birbirine bir noktada değecek şekilde yan yana konduğunda ilk ve son çemberin merkezleri arasındaki uzaklık x cm oluyor. Bu çemberlerin tamamı Şekil 2'deki gibi birbirine bir noktada değecek şekilde üst üste konduğunda en üstteki çemberin merkezinin yerden yüksekliği y cm oluyor.

$y - x = 10$ cm olduğuna göre, çemberlerden birinin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60

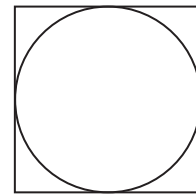
11.



Yukarıda verilen O merkezli çemberin yarıçapının uzunluğu 7 cm olduğuna göre, çemberin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine $\frac{22}{7}$ alınız.)

- A) 40 B) 44 C) 48 D) 56

12.



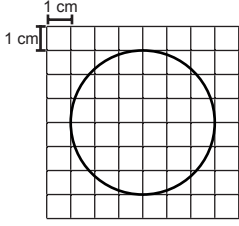
Çevre uzunluğu 256 cm olan karenin içine bir çember karenin kenarlarına birer noktada değecek şekilde çizilmiştir.

Buna göre, karenin bir kenar uzunluğunun çemberin uzunluğuna oranı aşağıdakilerden hangisidir? (π yerine 3 alınız.)

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 3

Çember - 1

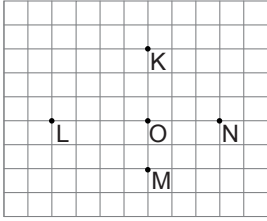
1.



Yukarıdaki kareli kâğıtta verilen çemberin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

2.



Kareli kâğıtta verilen K, L, M ve N noktalarından ikisi, çizilecek O merkezli çemberin üzerinde olduğuna göre hangi nokta bu çemberin dış bölgesinde yer alır?

- A) K B) L C) M D) N

3. Çevre uzunluğu 32 cm olan karenin içine çizilebilecek en büyük çemberin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

4. Aşağıdakilerden hangisi bir daire modeli olabilir?

- A) Yüzük B) Simit
C) Madenî Para D) Bilezik

5. Yarıçapının uzunluğu 4 cm olan çemberin uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 24

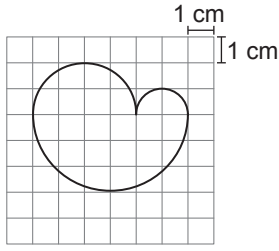
6. Uzunluğu 132 cm olan bir tel iki eş parçaya ayrılıyor. Bu parçaların uç noktaları birbirine değecek şekilde eş iki çember oluşturuluyor.

Oluşturulan çemberlerden birinin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 7 B) 11 C) 14 D) 18

Çember - 1

7.



Kareli kâğıtta verilen üç yarım çemberden oluşan şeklin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

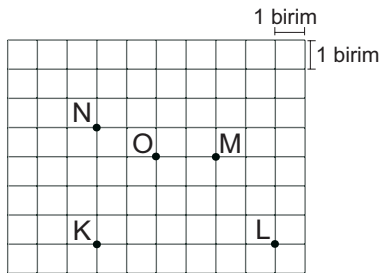
(π yerine 3 alınız.)

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

8. Bir otomobilin 720 m yol gidebilmesi için çapının uzunluğu 80 cm olan bir tekerleğinin kaç tam tur dönmesi gerekir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 150 B) 300 C) 420 D) 600

9.



Kareli kâğıtta K, L, M, N, O noktaları verilmiştir.

Bir öğrenci pergelini iki ucu arasındaki uzaklık 3 birim olacak şekilde açarak pergelin iğneli ucunu kareli kâğıttaki O noktasına koyuyor ve merkezi O noktası olan bir çember çiziyor.

Aşağıdaki noktalardan hangileri çizilen bu çemberin iç bölgesinde yer alır?

- A) K ve L B) M ve K
C) M ve N D) N ve L

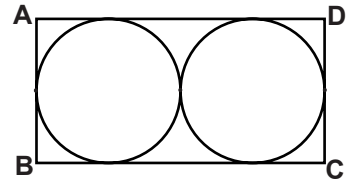
10. Uzunluğu 96 cm olan bir çemberin üzerinde yer alan iki nokta arasındaki uzaklık en fazla kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32

11. Bir kenar uzunluğu 18 cm olan karenin çevresi ile aynı uzunluğa sahip çemberin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 18

12.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin içinde verilen eş çemberler dikdörtgenin kenarlarına ve birbirlerine birer noktada değmektedirler.

Çemberlerin uzunlukları toplamı 216 cm olduğuna göre, dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 72 B) 48 C) 36 D) 18

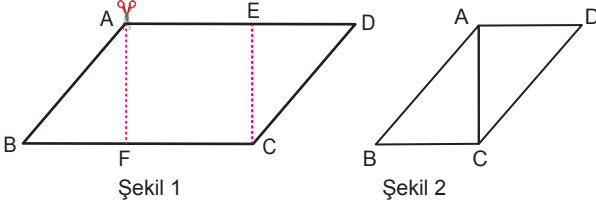
Alan Ölçme - 2

1. Bir çiftçi 50 ar olan tarlasının 2,5 dönümüne patates, 1,5 dönümüne soğan ekmiştir.

Buna göre, tarlasının ekilmeyen kısmı kaç metrekaredir?

- A) 10 B) 100 C) 1000 D) 10 000

2. Aşağıda verilen ABCD paralelkenarından Şekil 1'deki gibi çevre uzunluğu 40 cm olan AFCE karesi kesilip çıkarılıyor. Kalan parçalar kenarlarından çakıştırılarak Şekil 2'deki paralelkenar elde ediliyor.

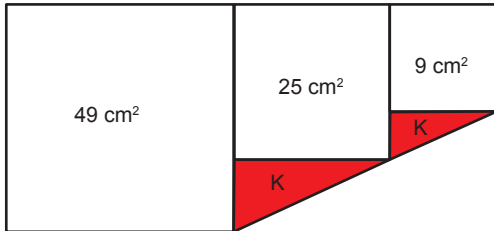


AFCE karesinin alanı ile elde edilen paralelkenarın alanı birbirine eşittir.

Buna göre, Şekil 2'deki [AD] kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 20 B) 10 C) 8 D) 5

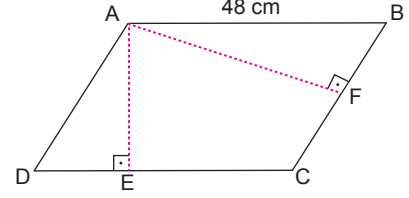
3. Aşağıda iki kırmızı üçgen ve üç kareden oluşan bir şekil verilmiştir.



Buna göre, kırmızı üçgenlerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2

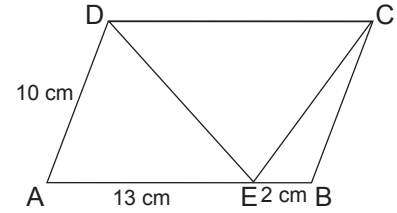
4. Aşağıda çevre uzunluğu 156 cm olan ABCD paralelkenarı verilmiştir.



|AE| = 10 cm ve |AB| = 48 cm olduğuna göre, |AF| kaç santimetredir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16

- 5.

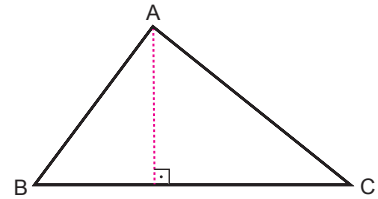


ABCD paralelkenarında, |AD| = 10 cm, |AE| = 13 cm ve |EB| = 2 cm'dir.

\widehat{DEC} 'nin alanı 60 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının [BC] kenarına ait yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6

- 6.



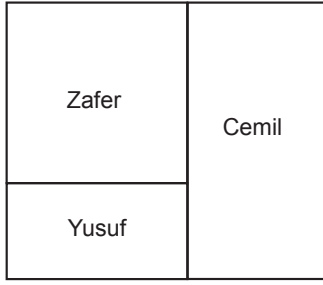
Alanı 126 cm^2 olan \widehat{ABC} 'nin [BC] kenarına ait yüksekliği 12 cm'dir. Bu üçgenin [BC] kenarının uzunluğu 7 cm kısaltıldığında, oluşan üçgenin bu kenarına ait yüksekliği değişmekte ve alanı başlangıçtaki üçgenin alanının $\frac{1}{3}$ 'i olmaktadır.

Buna göre, oluşan üçgenin [BC] kenarına ait yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

Alan Ölçme - 2

7. Alanı 10 dönüm olan kare şeklindeki bir tarla üç kardeş arasında aşağıdaki gibi paylaşılıyor.

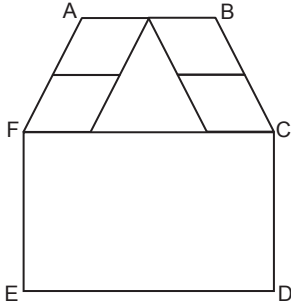


Zafer'in aldığı bölge kare şeklinde olup 3,6 dönümdür. Cemil ile Yusuf'un aldığı bölgeler ise dikdörtgen şeklindedir.

Buna göre, Cemil'in aldığı bölgenin alanı Yusuf'un aldığı bölgenin alanından kaç metrekare fazladır?

- A) 800 B) 1200 C) 1600 D) 2000

8. Aşağıdaki şekil 4 tane eş paralelkenar, bir tane dikdörtgen ve bir tane üçgenden oluşmuştur. Şekildeki dikdörtgenin alanı 180 cm^2 , paralelkenarlardan birinin alanı 20 cm^2 , $|AB|=10 \text{ cm}$ ve $|CD|=12 \text{ cm}$ 'dir.



Buna göre, şekildeki üçgenin alanı kaç santimetrekaredir?

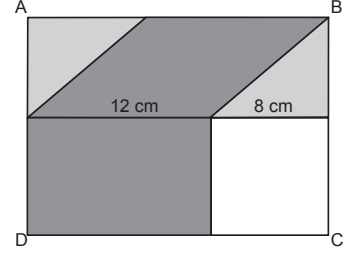
- A) 80 B) 60 C) 40 D) 20

9. Alanı 12 dekar olan bir arazinin 80 ar olan kısmı ağaçlandırılacak, geriye kalan alanın $\frac{2}{5}$ 'sine ise sebze eklenecektir.

Buna göre, sebze ekilen alan kaç metrekaredir?

- A) 160 B) 320 C) 800 D) 1600

10. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeni iki üçgen, bir paralelkenar, bir kare ve bir dikdörtgenden oluşan 5 bölgeye ayrılmıştır.



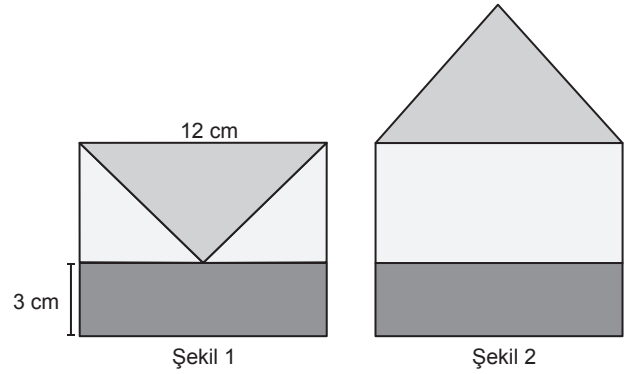
ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu 68 cm olduğuna göre, paralelkenarın alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 96

11. $2,5 \text{ daa} + 50 \text{ ar} + 700 \text{ dm}^2$ işleminin sonucu kaç metrekaredir?

- A) 7570 B) 7507 C) 7057 D) 5750

12. Şekil 1'de özel olarak tasarlanmış dikdörtgen şeklinde bir zarf modeli verilmiştir.



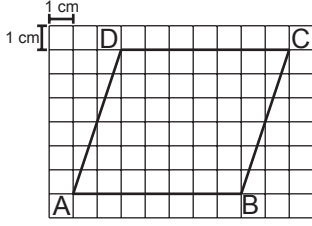
Zarfin üçgen şeklindeki kapak kısmı Şekil 2'deki gibi açıldığında ön yüzünün alanı ilk duruma göre 30 cm^2 artmaktadır.

Buna göre, Şekil 1'de verilen zarf modelinin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48

Alan Ölçme - 1

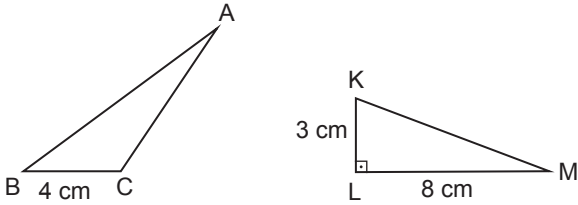
1.



Kareli kâğıt üzerine çizilmiş ABCD paralelkenarının [DC] kenarına ait yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

2.

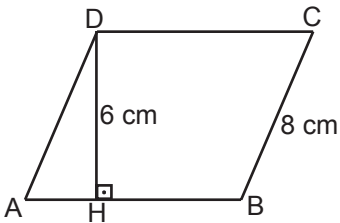


Şekildeki ABC ve KLM üçgenlerinde $[KL] \perp [LM]$, $|BC| = 4$ cm, $|LM| = 8$ cm ve $|KL| = 3$ cm'dir.

Bu üçgenlerin alanları birbirine eşit olduğuna göre, \widehat{ABC} 'nin [BC] kenarına ait yüksekliği kaç santimetredir?

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

3.



Şekildeki ABCD paralelkenarında $[DH] \perp [AB]$, $|DH| = 6$ cm ve $|BC| = 8$ cm'dir.

ABCD paralelkenarının çevre uzunluğu 38 cm olduğuna göre, alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 48 B) 58 C) 66 D) 72

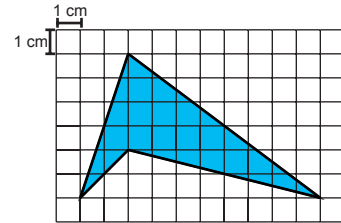
4. Alanı 48 cm^2 olan bir üçgenin tabanı ve bu tabana ait yüksekliği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 24 cm ve 4 cm B) 16 cm ve 12 cm
C) 8 cm ve 16 cm D) 6 cm ve 8 cm

5. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $5 \text{ km}^2 = 5\,000\,000 \text{ m}^2$
B) $12\,000 \text{ cm}^2 = 1,2 \text{ m}^2$
C) $280\,000 \text{ mm}^2 = 0,28 \text{ m}^2$
D) $0,8 \text{ m}^2 = 80\,000 \text{ cm}^2$

6.



Kareli kâğıt üzerinde verilen boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

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

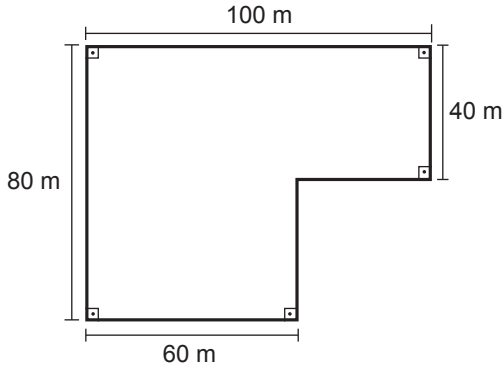
Alan Ölçme - 1

7. Ali'nin tarlası 4000 m^2 dir. Ahmet'in tarlası, Ali'nin tarlasının 2 katından 10 ar fazladır.

Buna göre, Ahmet'in tarlası kaç hektardır?

- A) 0,9 B) 8,1 C) 9 D) 81

8.

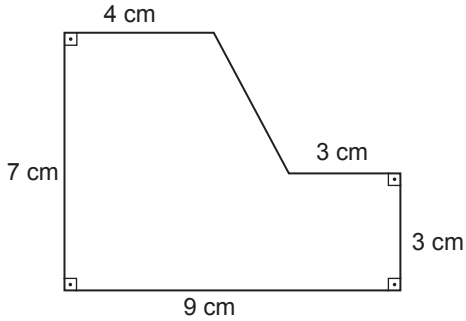


Mehmet, şekilde ölçüleri verilen bahçesinin bir kısmına sera yapacak, kalanın yarısını ise satacaktır.

Sera yapacağı alan 4 dekar olduğuna göre, satacağı alan kaç ardır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

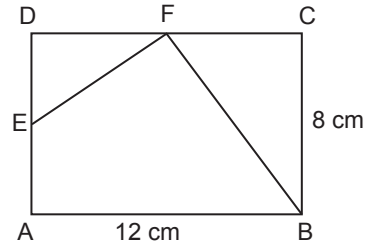
9.



Buna göre, verilen şeklin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 57 B) 54 C) 47 D) 44

10.

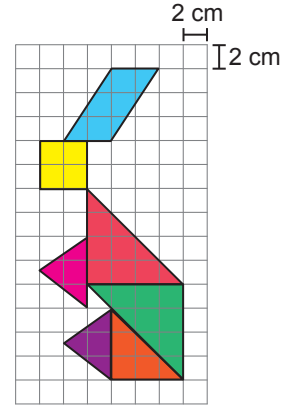


Kenar uzunlukları 12 cm ve 8 cm olan şekildeki dikdörtgende E ve F noktaları, üzerinde buldukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre, AEFB dörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40

11.



Kareli kâğıtta verilen boyalı şekillerin kapladığı toplam alan kaç santimetrekaredir?

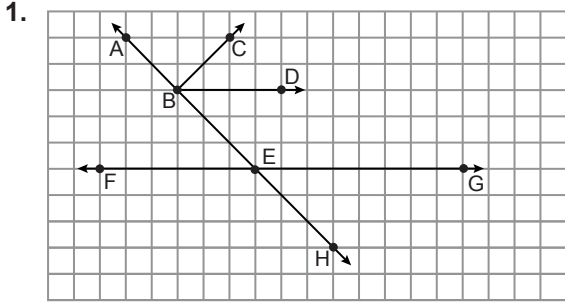
- A) 134 B) 138 C) 146 D) 148

12. 8 hektarlık bir araziye dikilecek her ağaç için 10 m^2 lik alan ayrılıyor.

Buna göre, bu arazinin tamamı ağaçlandırıldığında kaç ağaç dikilmiş olur?

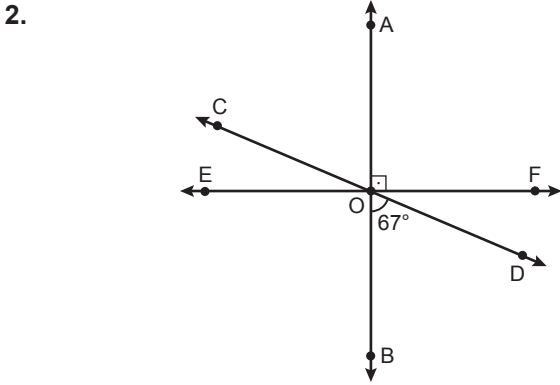
- A) 80 000 B) 8000
C) 800 D) 80

Açılar - 2



Kareli kâğıtta verilen açılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

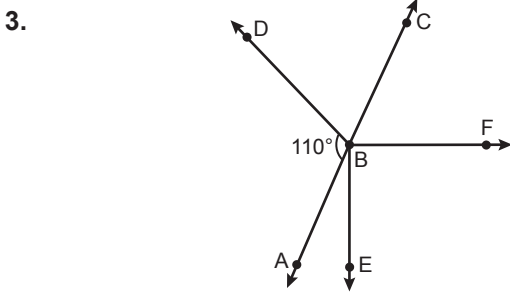
- A) \widehat{ABC} ile \widehat{CBE} tümler açılarıdır.
 B) \widehat{AEF} ile \widehat{GEH} ters açılarıdır.
 C) \widehat{CBD} ile \widehat{GEH} eş açılarıdır.
 D) \widehat{CBD} ile \widehat{DBE} tümler açılarıdır.



Şekilde AB, CD ve EF doğruları O noktasında kesişmektedir.

$AB \perp EF$ ve $m(\widehat{BOD}) = 67^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{FOC})$ kaç derecedir?

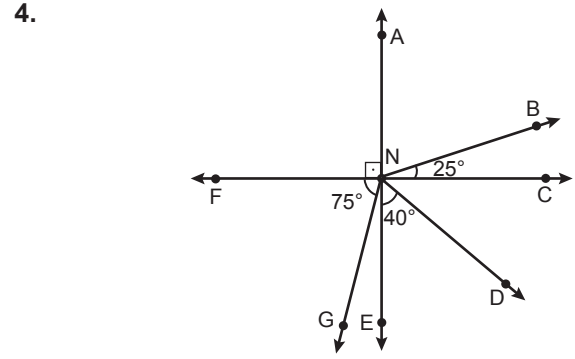
- A) 137 B) 147 C) 157 D) 167



Şekilde A, B ve C noktaları doğrusal, \widehat{ABE} ve \widehat{DBC} tümler açılarıdır.

$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{CBF})$ ve $m(\widehat{ABD}) = 110^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EBF})$ kaç derecedir?

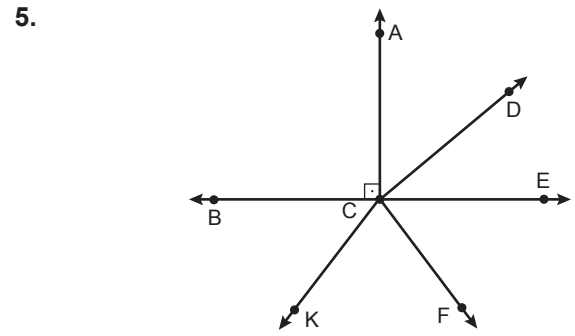
- A) 100 B) 90 C) 80 D) 45



Şekilde F, N, C noktaları ve A, N, E noktaları doğrusal, $AE \perp FC$ dir.

Buna göre, aşağıdaki açılardan hangileri eş açıdır?

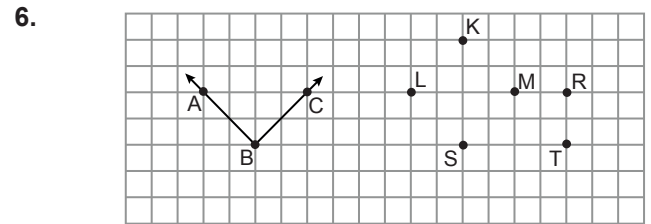
- A) \widehat{ANB} ile \widehat{CND} B) \widehat{FNE} ile \widehat{BND}
 C) \widehat{ENG} ile \widehat{ANB} D) \widehat{BND} ile \widehat{FNG}



Şekilde $m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$ ve B, C, E noktaları doğrusaldır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) \widehat{BCK} ile \widehat{ECF} komşu açılarıdır.
 B) \widehat{ACD} ile \widehat{DCE} tümler açılarıdır.
 C) \widehat{BCK} ile \widehat{DCE} ters açılarıdır.
 D) \widehat{ACB} ile \widehat{ACF} ters açılarıdır.

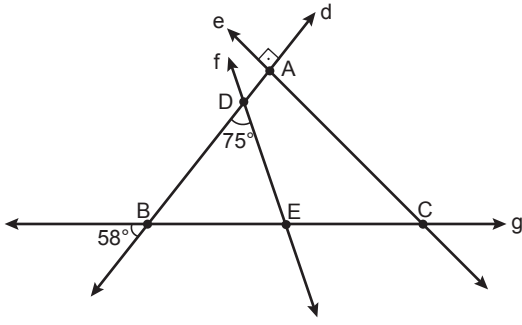


Kareli kâğıtta verilen K, L, M, S, T, R noktalarıyla oluşturulan aşağıdaki açılardan hangisi \widehat{ABC} 'na eş değildir?

- A) \widehat{LMS} B) \widehat{MRT} C) \widehat{KST} D) \widehat{LSM}

Açılar - 2

7.



Şekilde d, e, f ve g doğrularının kesim noktaları verilmiştir.

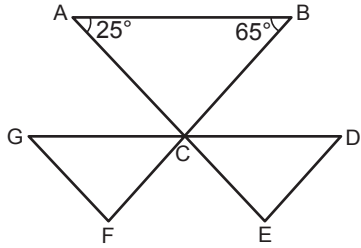
Buna göre,

- I. \widehat{ACB} açısının tümler açısının ölçüsü 58° dir.
- II. \widehat{DEB} açısının bütünleri 133° dir.
- III. \widehat{ADE} ile \widehat{DBE} komşu bütünler açılarıdır.
- IV. \widehat{DEB} ile \widehat{ACB} açıları ters açılarıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8.



Şekilde A, C, E noktaları, B, C, F noktaları ve G, C, D noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$ ve $m(\widehat{BAC}) = 25^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{GCF}) + m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?

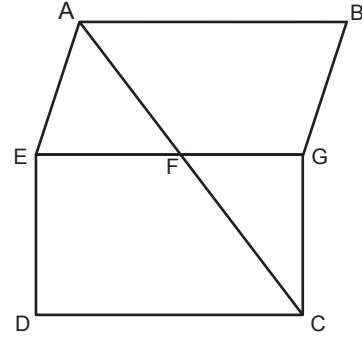
- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110

9. Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün iki katıdır.

Buna göre, küçük açının bütünler açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 60 C) 120 D) 150

10. Aşağıdaki şekilde ABGE paralelkenar, EGCD dikdörtgendir.



$m(\widehat{BGC}) = 170^\circ$ ve $m(\widehat{BAF}) = 56^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EAF}) + m(\widehat{FCG})$ kaç derecedir?

- A) 78 B) 84 C) 88 D) 94

11.

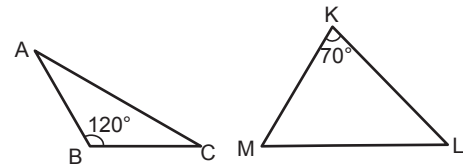
| Açının Ölçüsü | Tümler Açısının Ölçüsü | Bütünler Açısının Ölçüsü |
|---------------|------------------------|--------------------------|
| 70° | A | B |
| C | 45° | D |
| E | F | G |

Yukarıda verilen tabloya göre, $A+B+C+D+E=360^\circ$ dir.

Buna göre, $F+G$ kaç derecedir?

- A) 170 B) 180 C) 200 D) 210

12. Aşağıda ABC ve KLM üçgenleri verilmiştir.



Bu üçgenlerde \widehat{ABC} ile \widehat{KLM} bütünler açılarıdır.

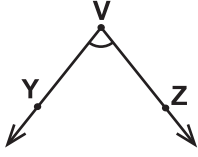
\widehat{BAC} , \widehat{KLM} 'nin herhangi bir açısı ile tümler açıları olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi \widehat{ACB} 'nin ölçüsünün derece cinsinden değeri olamaz?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50



Açılar - 1

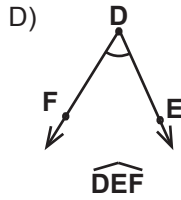
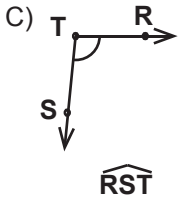
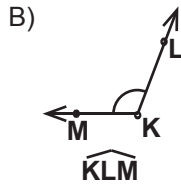
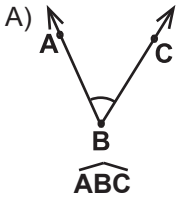
1.



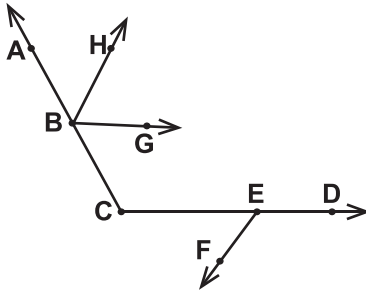
Aşağıdakilerden hangisi verilen açının sembolle gösterimlerinden biri değildir?

- A) \widehat{V} B) \widehat{ZVY} C) \widehat{YVZ} D) \widehat{VYZ}

2. Aşağıdaki açılardan hangisi doğru isimlendirilmiştir?



3.



Verilen şekilde aşağıdaki açılardan hangisi yoktur?

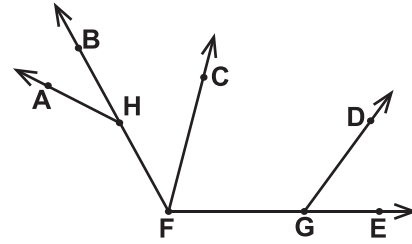
- A) \widehat{GBC} B) \widehat{DCA}
C) \widehat{HGB} D) \widehat{CEF}

4. Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünden 6° fazladır.

Buna göre, büyük olan açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 42 B) 44 C) 46 D) 48

5.



Verilen şekle göre, aşağıdaki açılardan hangileri komşu açılar değildir?

- A) \widehat{EGD} ile \widehat{DGF} B) \widehat{BFC} ile \widehat{CFE}
C) \widehat{AHB} ile \widehat{FHA} D) \widehat{GFC} ile \widehat{FGD}

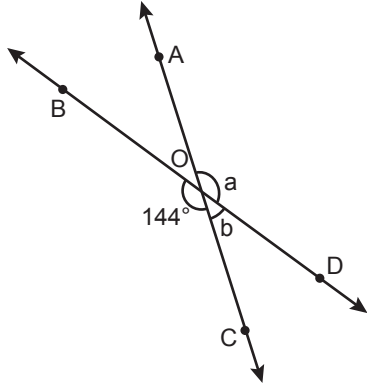
6. Bütünler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün 4 katıdır.

Buna göre, küçük olan açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45

Açılar - 1

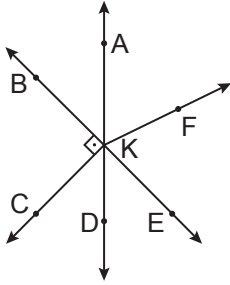
7.



Şekilde AC ve BD doğruları O noktasında kesişmektedir.
 $m(\widehat{BOC}) = 144^\circ$, $m(\widehat{AOD}) = a$ ve $m(\widehat{COD}) = b$ olduğuna göre, $a - b$ kaç derecedir?

- A) 108 B) 102 C) 98 D) 72

8.

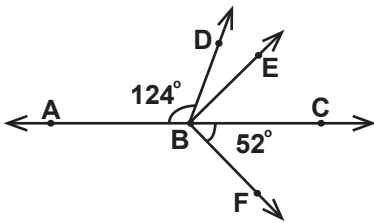


Şekilde $[KB \perp [KC$, B, K, E noktaları ve A, K, D noktaları doğrusaldır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) \widehat{AKB} ile \widehat{CKD} tümler açılarıdır.
B) \widehat{AKF} ile \widehat{FKD} bütünler açılarıdır.
C) \widehat{AKB} ile \widehat{DKE} ters açılarıdır.
D) \widehat{AKF} ile \widehat{CKD} ters açılarıdır.

9.

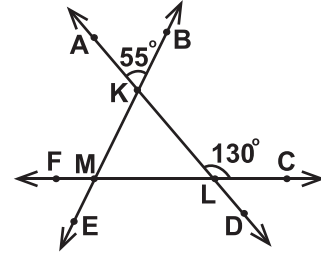


Şekilde A, B ve C noktaları doğrusaldır.

$[BE \perp [BF$, $m(\widehat{ABD}) = 124^\circ$ ve $m(\widehat{CBF}) = 52^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

10.

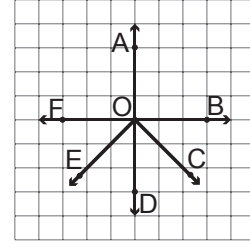


Şekilde F, M, L, C ve B, K, M, E noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{ALC}) = 130^\circ$ ve $m(\widehat{AKB}) = 55^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{FME})$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 65 C) 55 D) 45

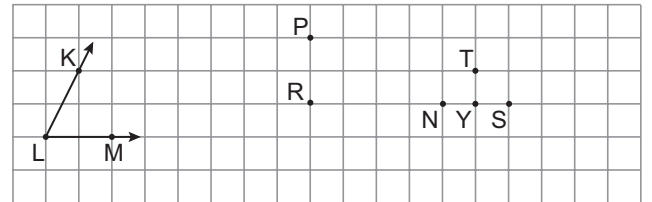
11.



Kareli kâğıtta verilen aşağıdaki açılardan hangisi \widehat{AOB} 'na eş değildir?

- A) \widehat{AOF} B) \widehat{COE} C) \widehat{AOC} D) \widehat{BOD}

12.



Kareli kâğıtta verilen P, R, S, T, N, Y noktalarıyla oluşturulan aşağıdaki açılardan hangisi \widehat{KLM} 'na eştir?

- A) \widehat{TPR} B) \widehat{NPR} C) \widehat{YPR} D) \widehat{SPR}



Veri Analizi - 2

1. Aşağıdaki tabloda bir güreş takımında bulunan güreşçilerin bazılarının kilogram cinsinden kütleleri verilmiştir.

Tablo: Güreşçilerin Kütleleri

| Güreşçi | Kütle(kg) |
|---------|-----------|
| Erhan | 104 |
| Mustafa | ▲ |
| Ahmet | 85 |
| Volkan | ● |

Güreşçilerin kütlelerinin ortalaması 90 kg'dır.

Mustafa'nın kütesinin Volkan'dan fazla olduğu bilinmektedir.

Güreşçilerin kütleleri kilogram cinsinden doğal sayı olduğuna göre, Mustafa'nın kütlesi en az kaç kilogramdır?

- A) 83 B) 84 C) 85 D) 86

2. Deneme sınavlarındaki net sayısı, doğru cevap sayısından yanlış cevap sayısının $\frac{1}{3}$ 'ü çıkarılarak hesaplanmaktadır. 3 öğrencinin 40 soruluk bir deneme sınavındaki doğru, yanlış ve boş soru sayılarından bazıları aşağıda verilmiştir.

| Öğrencinin Adı | Doğru Sayısı | Yanlış Sayısı | Boş Sayısı |
|----------------|--------------|---------------|------------|
| Zeynep | 36 | | 1 |
| Didar | | 9 | 6 |
| Burak | 22 | 12 | 6 |

Buna göre, bu üç öğrencinin netlerinin aritmetik ortalaması kaçtır?

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

3. Aşağıdaki veri grubu soldan sağa doğru artacak şekilde sıralanmış beş tane doğal sayıdan oluşmaktadır.

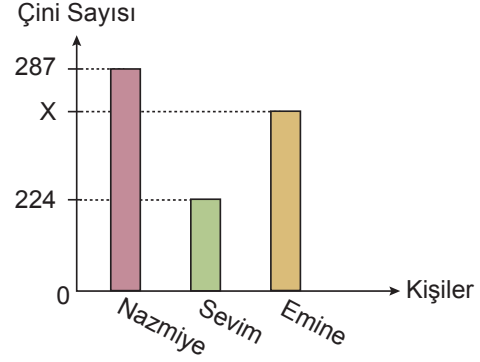
■, 4, ▲, 6, 8

Bu veri grubunun aritmetik ortalaması 5 olduğuna göre, açıklığı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6

4. Aşağıdaki sütun grafiğinde Nazmiye, Sevim ve Emine'nin bir haftada boyadıkları çini sayıları gösterilmiştir.

Grafik: Bir Haftada Boyanan Çini Sayısı



Her gün eşit sayıda çini boyayan Nazmiye ile her gün eşit sayıda çini boyayan Emine'nin boyadıkları bir günlük çini sayılarının arasındaki fark 6'dır.

Buna göre, bu üç kişinin bir haftada boyadığı ortalama çini sayısı kaçtır?

- A) 252 B) 243 C) 236 D) 228

5. Aşağıda beş arkadaşın yaşları verilmiştir.

| Burak | Ali | Özgür | Berk | Çınar |
|-------|-----|-------|------|-------|
| 18 | 25 | 20 | 30 | 22 |

Bu gruba önce grubun yaş ortalamasını değiştirmeyen biri katılmış, daha sonra ise grubun açıklığını 1 artıran bir kişi daha katılmıştır.

Buna göre, gruba sonradan katılanların yaşlarının toplamı en az kaçtır?

- A) 40 B) 41 C) 53 D) 54

6. 18 kişilik bir kafiledeki kişilerin yaşlarının ortalaması 28'dir. Bu kafileye yaşları 30, 42, 24 ve x olan 4 kişi gelmiş ve yeni yaş ortalaması 30 olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

Veri Analizi - 2

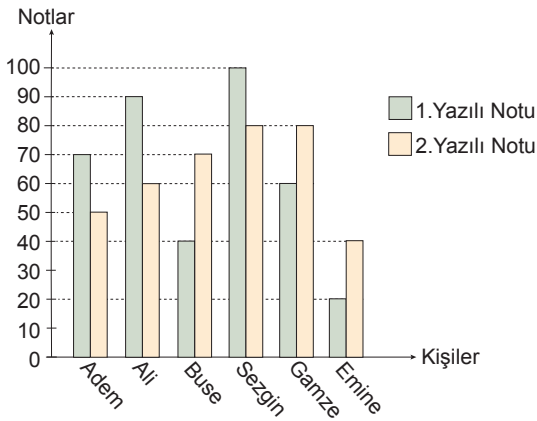
7. 24, 17, 33, a, 25

Bu veri grubunun açıklığı 18 olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 51 B) 50 C) 49 D) 48

8. Aşağıdaki sütun grafiğinde 6 öğrencinin 1 ve 2. yazılı notları verilmiştir.

Grafik: Öğrencilerin Yazılı Notları



Buna göre, aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 ve 2. yazılı notlarının ortalaması en yüksek olan Sezgin'dir.
 B) 1 ve 2. yazılı notlarının ortalaması en düşük olan Emine'dir.
 C) 1. yazılı notu 2. yazılı notundan fazla olan öğrenci sayısı 3'tür.
 D) 1. yazılı notlarının oluşturduğu veri grubunun açıklığı 50'dir.

9. 15, 22, 30, 45 veri grubu ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 50 sayısı eklenirse açıklık ve aritmetik ortalama artar.
 B) 28 sayısı eklenirse açıklık ve aritmetik ortalama değişmez.
 C) 21 sayısı eklenirse açıklık değişmez aritmetik ortalama azalır.
 D) 10 sayısı eklenirse açıklık artar aritmetik ortalama değişmez.

10. Aşağıda sadece A marka pantolonların satıldığı bir mağazadaki yılın ilk üç ayına ait alış ve satış fiyatları gösterilmiştir.

| | Alış Fiyatı (TL) | Satış Fiyatı (TL) |
|-------|------------------|-------------------|
| Ocak | 100 | 150 |
| Şubat | 130 | 200 |
| Mart | 150 | 180 |

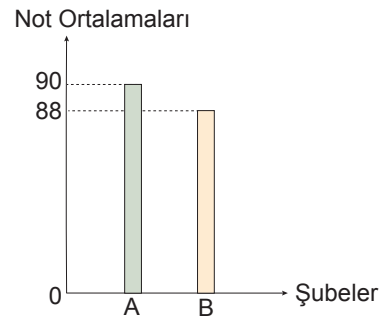
Bu mağaza her ay eşit sayıda pantolon alıp o ayın içerisinde aldığı pantolonların tamamını satmıştır.

Buna göre, toplamda 300 adet pantolon alan bu mağazanın yılın ilk üç ayına ait aylık ortalama kârı kaç Türk Lirasıdır?

- A) 3500 B) 4000 C) 4500 D) 5000

11. Bir okuldaki 20'şer kişilik A ve B şubelerinin not ortalamaları sütun grafiğinde verilmiştir.

Grafik: Şubelerin Not Ortalamaları



A şubesinde notları 90 ve 100 olan iki öğrenci B şubesine, B şubesinde de notları 75 ve 95 olan iki öğrenci A şubesine geçmiştir.

Buna göre, son durumda A ve B şubeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A şubesinin not ortalaması daha fazladır.
 B) B şubesinin not ortalaması daha fazladır.
 C) A ve B şubelerinin not ortalaması eşittir.
 D) A ve B şubelerinin not ortalaması değişmemiştir.



Veri Analizi - 1

1. Bir öğrencinin beş günlük ders çalışma süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Günlük Ders Çalışma Süreleri

| Günler | Ders Çalışma Süresi (dakika) |
|-----------|------------------------------|
| Pazartesi | 32 |
| Salı | 68 |
| Çarşamba | 73 |
| Perşembe | 21 |
| Cuma | 46 |

Bu öğrencinin günlük ortalama ders çalışma süresi kaç dakikadır?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 73

2. Elif matematik yazılılarının ilk ikisinden 61 ve 56 puan almıştır.

Puanlarının ortalamasının 70 olması için Elif'in üçüncü yazılıdan kaç puan alması gerekir?

- A) 83 B) 87 C) 91 D) 93

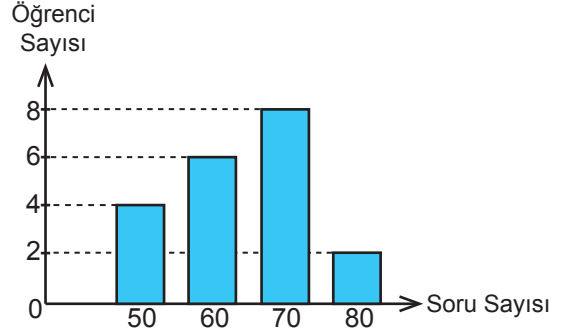
3. 8 kişilik bir grupta 3 erkek vardır. Erkeklerin kütlelerinin ortalaması 72 kg, kızların kütlelerinin ortalaması 54 kg'dır.

Buna göre, tüm grubun kütlelerinin ortalaması kaç kilogramdır?

- A) 58,65 B) 59,25 C) 60,75 D) 63

4. Bir sınıftaki öğrencilerin deneme sınavında çözdükleri soru sayıları aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Grafik: Öğrencilerin Çözdüğü Soru Sayıları



Bu sınıftaki öğrenciler deneme sınavında ortalama kaç soru çözmüşlerdir?

- A) 62 B) 63 C) 64 D) 65

5. Yaş ortalaması 23 olan 11 kişilik bir gruba 35 yaşında bir kişi daha katılırsa grubun yeni yaş ortalaması kaç olur?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 29

6. Aşağıdaki tabloda dörder yarışmacıdan oluşan dört takımın yarışmacılarının bir turnuvada aldığı sayılar verilmiştir.

Tablo: Yarışmacıların Aldığı Sayılar

| Takımlar | Yarışmacılar | | | |
|----------|--------------|-----|-----|----|
| | 1. | 2. | 3. | 4. |
| K | 80 | 122 | 75 | 41 |
| L | 63 | 106 | 64 | 82 |
| M | 166 | 92 | 77 | 50 |
| N | 81 | 95 | 143 | 26 |

Buna göre, alınan sayılardan oluşan veri grubunun açıklığının en büyük olduğu takım hangisidir?

- A) K B) L C) M D) N

Veri Analizi - 1

7. 13, 44, x, 26, 38, 23 veri grubunun açıklığı 41 olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 50 B) 54 C) 64 D) 67

8. Aşağıdaki tabloda beş kişiden dördünün yarışı bitirme süreleri verilmiştir.

Tablo: Kişilerin Yarışı Bitirme Süreleri

| Kişiler | Yarışı Bitirme Süreleri (dakika) |
|---------|----------------------------------|
| İbrahim | 84 |
| Kemal | 63 |
| Oğuzhan | |
| Ahmet | 75 |
| Mehmet | 59 |

Yarışı bitirme sürelerinin açıklığı 27 olduğuna göre, Oğuzhan bu yarışı en fazla kaç dakikada bitirmiştir?

- A) 47 B) 52 C) 74 D) 86

9. Aşağıdaki tabloda bir ülkenin ithalat ve ihracat miktarlarının yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo: İhracat ve İthalat Miktarlarının Yıllara Göre Dağılımı

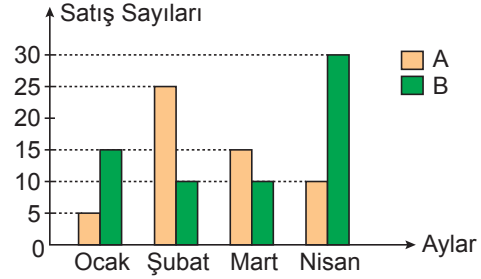
| Yıllar | İhracat (Milyar Dolar) | İthalat (Milyar Dolar) |
|--------|------------------------|------------------------|
| 2015 | 135 | 241 |
| 2016 | 152 | 237 |
| 2017 | 152 | 252 |
| 2018 | 157 | 242 |

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İhracat miktarlarının ortalaması, ithalat miktarlarının ortalamasından azdır.
B) İthalat miktarlarından oluşan veri grubunun açıklığı ihracat miktarlarından oluşan veri grubunun açıklığından fazladır.
C) İthalat miktarlarının ortalaması 243 milyar dolardır.
D) İhracat miktarlarından oluşan veri grubunun açıklığı 22 milyar dolardır.

10. Aşağıdaki grafikte bir mağazada satılan A ve B marka ürünlerin yılın ilk dört ayındaki satış sayıları gösterilmiştir.

Grafik: Ürünlerin Satış Sayıları



Buna göre, hangi ay A ve B marka ürünlerin satış sayılarının açıklığı en küçüktür?

- A) Ocak B) Şubat
C) Mart D) Nisan

11. Aşağıdaki veri gruplarından hangisinin açıklığı en büyüktür?

- A) 21, 25, 40, 34, 29
B) 13, 15, 17, 19, 26
C) 54, 43, 52, 49, 50
D) 27, 34, 41, 30, 38

12. 25, 3, 14, x, 18, 8, 21 veri grubunun aritmetik ortalaması 13 olduğuna göre, bu veri grubunun açıklığı kaçtır?

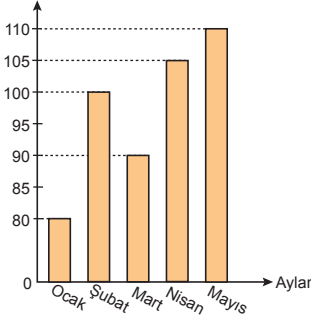
- A) 16 B) 19 C) 22 D) 23



Veri Toplama ve Değerlendirme - 2

1. Alış fiyatı 70 TL olan bir ürünün beş aylık satış fiyatı aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

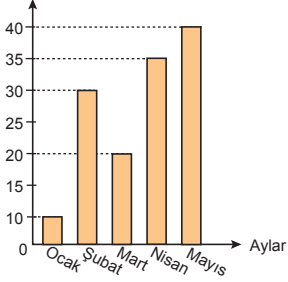
Grafik: Bir Ürünün Beş Aylık Satış Fiyatı
Satış fiyatı(TL)



Her ay 100 tane ürün satıldığına göre, bu ürünlerin satışından elde edilen kârı gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

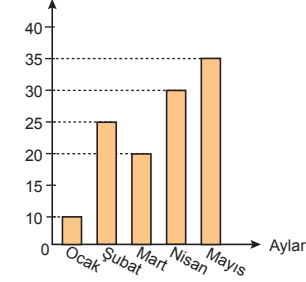
A)

Grafik: Ürün Satışından Elde Edilen Kâr
Elde Edilen Kâr (x100 TL)



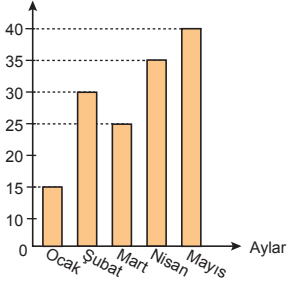
B)

Grafik: Ürün Satışından Elde Edilen Kâr
Elde Edilen Kâr (x100 TL)



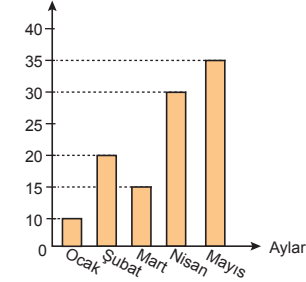
C)

Grafik: Ürün Satışından Elde Edilen Kâr
Elde Edilen Kâr (x100 TL)



D)

Grafik: Ürün Satışından Elde Edilen Kâr
Elde Edilen Kâr (x100 TL)

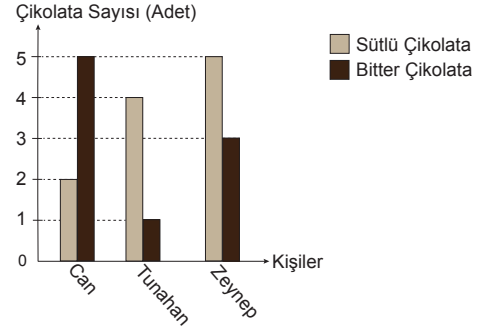


2. Aşağıdakilerden hangisi araştırma sorusu olamaz?

- A) Okuldaki öğrencilerin tuttıkları futbol takımları hangileridir?
B) Sınıftaki öğrencilerin en sevdiği renk hangisidir?
C) Okuldaki 6. sınıf öğrencilerinin en sevdiği ders hangisidir?
D) Okuldaki 6. sınıf öğrencisi Emre'nin en sevdiği ders hangisidir?

3. Can, Tunahan ve Zeynep'in bir marketten satın aldıkları çikolataların çeşitlerine göre sayıları grafikte verilmiştir.

Grafik: Kişilerin Satın Aldıkları Çikolataların Çeşitlerine Göre Sayıları



Bu marketteki sütlü çikolataların fiyatı 7 TL, bitter çikolataların fiyatı ise 5 TL'dir

Buna göre, Can, Tunahan ve Zeynep bu markete toplam kaç Türk Lirası ödeme yapmıştır?

- A) 118 B) 122 C) 126 D) 130

4. Sınıftaki öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını araştırmak isteyen bir öğretmenin aşağıdakilerden hangisini sorması uygun olmaz?

- A) Her gün kitap okur musunuz?
B) Ne tür kitaplar okursunuz?
C) Ayda kaç kitap okursunuz?
D) En son aldığınız kitabın fiyatı kaç Türk Lirasıdır?

5. Bir alışveriş sitesi, kullanıcılarının ürünlerle ilgili düşüncelerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmak istiyor.

Aşağıdaki sorulardan hangisinin bu araştırmada kullanılması uygun olmaz?

- A) Satın aldığınız ürünlerle ilgili sorunlar yaşıyor musunuz?
B) Sitemizde hangi tür ürünlerin satılmasını istersiniz?
C) Sitemizden daha çok hangi ürünleri almayı tercih ediyorsunuz?
D) Kargoların teslim süresinden memnun musunuz?

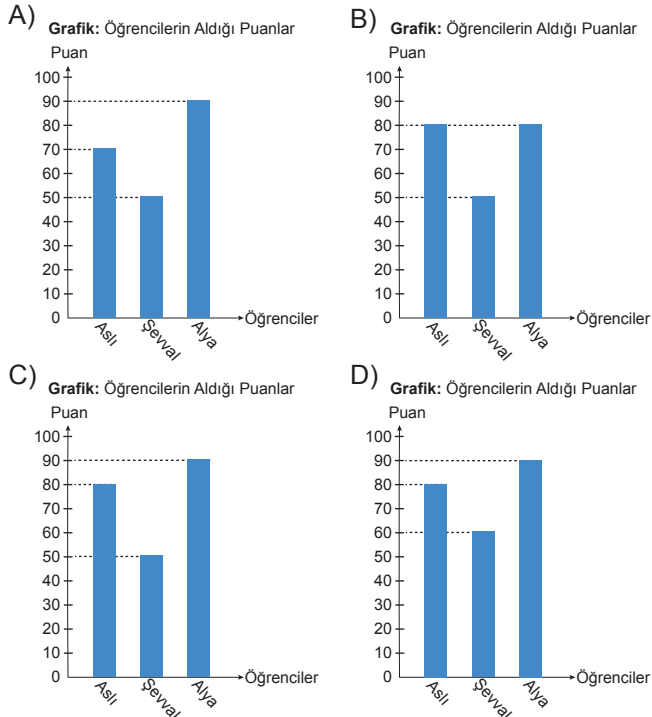
Veri Toplama ve Değerlendirme - 2

6. 25 soruluk bir matematik sınavında her doğru cevap 4 puan kazandırırken her yanlış cevap 2 puan kaybettirmektedir. Boş bırakılan sorular için ise puan verilmemektedir. Aşağıda 3 öğrencinin bu sınavdaki doğru, yanlış ve boş sayıları gösterilmiştir.

| Öğrenciler | Doğru Sayısı | Yanlış Sayısı | Boş |
|------------|--------------|---------------|-----|
| Aslı | 21 | 2 | 2 |
| Şevval | 14 | 3 | 8 |
| Alya | | | 1 |

Alya'nın doğru sayısı Aslı'nın doğru sayısından fazladır.

Buna göre, bu üç öğrencinin toplam puanlarını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

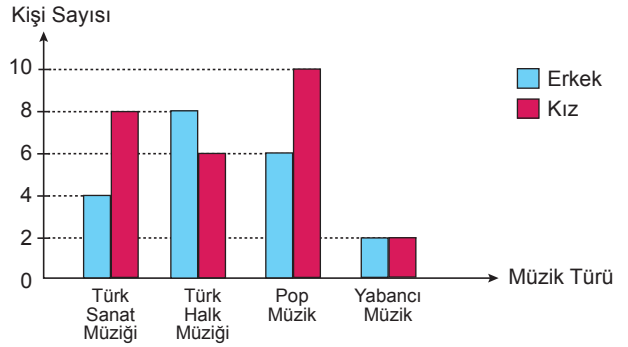


7. Aşağıdaki araştırma sorularından hangisi iki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren araştırma sorusudur?

- A) Sınıfımızdaki erkek öğrencilerin en çok dinlediği müzik türü hangisidir?
 B) Sınıfımızdaki kız öğrencilerin en çok okuduğu kitap türü hangisidir?
 C) Sınıfımızdaki öğrencilerden Esra'nın en sevdiği spor dalı hangisidir?
 D) Sınıfımızdaki kız ve erkek öğrencilerin en çok dinlediği müzik türü hangisidir?

8. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir sınıftaki öğrencilerin dinlediği müzik türleri gösterilmiştir.

Grafik: Öğrencilerin Dinlediği Müzik Türleri



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

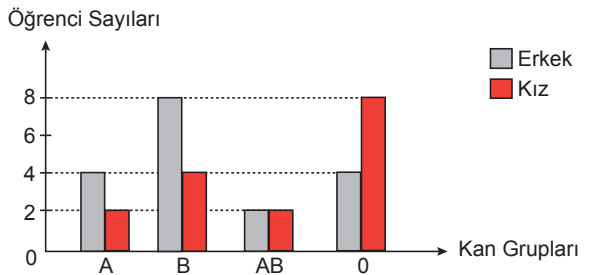
- A) Öğrenciler en az Türk sanat müziği dinlemektedir.
 B) Öğrenciler en çok pop müziği dinlemektedir.
 C) Erkek öğrenciler en az Türk halk müziği dinlemektedir.
 D) Kız öğrenciler en çok yabancı müzik dinlemektedir.

9. Aşağıdakilerden hangisi araştırma sorusu olabilir?

- A) Sınıftaki öğrencilerin en sevdiği yemek hangisidir?
 B) Öğretmenin yaşı kaçtır?
 C) Doruk'un en sevdiği yemek hangisidir?
 D) En büyük rakam kaçtır?

10. Aşağıdaki sütun grafiğinde kan gruplarına göre bir sınıftaki öğrenci sayıları verilmiştir.

Grafik: Kan Gruplarına Göre Öğrenci Sayıları



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kan grubu 0 olan öğrenci sayısı, B olan öğrenci sayısına eşittir.
 B) Kan grubu AB olan öğrenci sayısı en azdır.
 C) Kan grubu AB olan öğrenci sayısı, A olan erkek öğrenci sayısına eşittir.
 D) Kan grubu 0 olan kız öğrenci sayısı, B olan kız öğrenci sayısından azdır.



Veri Toplama ve Değerlendirme - 1

1. Aşağıdakilerden hangisi araştırma sorusu olabilir?

- A) İki basamaklı en küçük asal sayı kaçtır?
- B) Sınıftaki öğrencilerin en sevdiği tatlı hangisidir?
- C) Okul müdürünün yaşı kaçtır?
- D) İbrahim'in en sevdiği ders hangisidir?

2. Okulundaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını belirlemek isteyen bir öğretmenin aşağıdakilerden hangisini sorması uygun olmaz?

- A) Kahvaltı yapar mısınız?
- B) Fast-food ürünlerini tüketir misiniz?
- C) Aşırı şekerli gıdalar tüketir misiniz?
- D) Akşam kaçta uyursunuz?

3. Okulundaki öğrencilerin diş sağlığına ne kadar önem verdiğini tespit etmek isteyen Fikret'in aşağıdaki sorulardan hangisini sorması uygun olmaz?

- A) Dişlerinizi günde kaç kere fırçalarsınız?
- B) Diş ipi kullanır mısınız?
- C) Diş fırçanızı ne sıklıkla değiştirirsiniz?
- D) Diş fırçanızın fiyatı kaç liradır?

4. Aşağıdakilerden hangisi araştırma sorusu olamaz?

- A) Okulunuzdaki 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin en sevdiği spor dalı hangisidir?
- B) Bilgisayar öğretmeninizin kullandığı bilgisayarın markası nedir?
- C) Sınıfınızdaki kız ve erkek öğrencilerin en sevdiği müzik türü nedir?
- D) Arkadaşlarınızın en çok okudukları kitap türü nedir?

5. Okulundaki öğrencilerin en sevdiği müzik türü ile ilgili araştırma yapan Oğuzhan'ın aşağıdaki türlerden hangisi ile ilgili veri elde etmesi beklenmez?

- A) Pop
- B) Komedi
- C) Klasik
- D) Yabancı

6. "Ağustos ayında en çok satılan meyve hangisidir?" sorusuna uygun veriler elde etmek için bu sorunun aşağıdaki gruplardan hangisine sorulması uygun olur?

- A) Manavlar
- B) Kırtasiyeciler
- C) Öğretmenler
- D) Bankacılar

7. Bir ortaokulda düzenlenecek turnuva için 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerine hangi alanlarda turnuva yapılmasını istedikleri sorulmuştur. 5. sınıflardan 10 kişi basketbol, 21 kişi voleybol yanıtını; 6. sınıflardan 16 kişi basketbol, 8 kişi voleybol yanıtını; 7. sınıflardan 13 kişi basketbol, 15 kişi voleybol yanıtını vermiştir.

Bu verilere uygun sıklık tablosu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tablo: Spor Dallarına Göre Öğrenci Sayısı

| Spor Dalları \ Sınıflar | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Basketbol | 10 | 16 | 13 |
| Voleybol | 21 | 8 | 15 |

B) Tablo: Spor Dallarına Göre Öğrenci Sayısı

| Spor Dalları \ Sınıflar | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Basketbol | 10 | 16 | 13 |
| Voleybol | 21 | 15 | 8 |

C) Tablo: Spor Dallarına Göre Öğrenci Sayısı

| Spor Dalları \ Sınıflar | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Basketbol | 13 | 10 | 16 |
| Voleybol | 21 | 8 | 15 |

D) Tablo: Spor Dallarına Göre Öğrenci Sayısı

| Spor Dalları \ Sınıflar | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Basketbol | 13 | 16 | 10 |
| Voleybol | 15 | 8 | 21 |



Veri Toplama ve Değerlendirme - 1

8. "Okula gelirken hangi ulaşım aracını kullanıyorsunuz?" sorusuna uygun veriler elde etmek için bu sorunun aşağıdaki gruplardan hangisine sorulması uygun olur?

- A) Politikacılar B) Bankacılar
C) Öğrenciler D) Sigortacılar

9. Bir turizm şirketi, müşterilerinin en çok gitmek istedikleri mekanları belirlemek amacıyla araştırma yapmıştır.

Bu araştırma sonucunda aşağıdaki verilerden hangisinin elde edilmesi beklenmez?

- A) Deniz kenarındaki yerler
B) Tarihi yerler
C) Belediye binaları
D) Müzeler

10. Kadın: 35, 36, 36, 36, 37, 37, 38, 38, 38, 38, 39

Erkek: 38, 38, 39, 39, 39, 40, 40, 41, 42, 42

Yukarıda bir ayakkabı mağazasında bir günde satılan ayakkabıların numaralarının dağılımı verilmiştir.

Bu verilere uygun sıklık tablosu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tablo: Satılan Ayakkabıların Numaraları

| Numara \ Kişiler | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kadın | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Erkek | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |

B) Tablo: Satılan Ayakkabıların Numaraları

| Numara \ Kişiler | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kadın | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Erkek | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |

C) Tablo: Satılan Ayakkabıların Numaraları

| Numara \ Kişiler | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kadın | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Erkek | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |

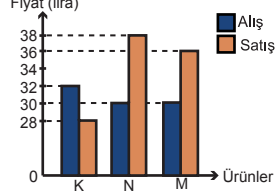
D) Tablo: Satılan Ayakkabıların Numaraları

| Numara \ Kişiler | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kadın | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Erkek | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |

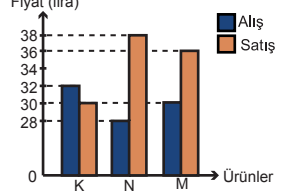
11. K markalı bir ürünün alış ve satış fiyatları sırasıyla 32 lira ve 28 liradır. N markalı bir ürünün alış ve satış fiyatları sırasıyla 28 lira ve 38 liradır. M markalı bir ürünün alış ve satış fiyatları sırasıyla 30 lira ve 36 liradır.

Bu verilere uygun sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

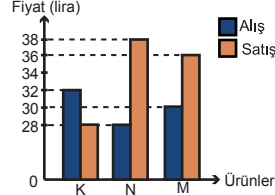
A) Grafik: Ürünlerin Alış-Satış Fiyatları



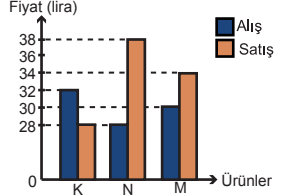
B) Grafik: Ürünlerin Alış-Satış Fiyatları



C) Grafik: Ürünlerin Alış-Satış Fiyatları



D) Grafik: Ürünlerin Alış-Satış Fiyatları



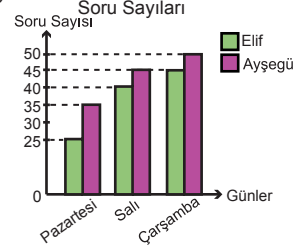
12. Aşağıdaki tabloda Elif ve Ayşegül'ün üç günde çözdükleri soru sayıları verilmiştir.

Tablo: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları

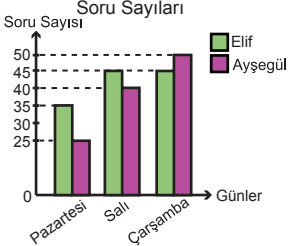
| Kişiler \ Günler | Pazartesi | Salı | Çarşamba |
|------------------|-----------|------|----------|
| Elif | 25 | 45 | 45 |
| Ayşegül | 35 | 40 | 50 |

Tabloya uygun sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

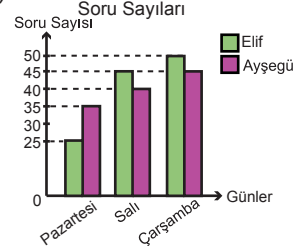
A) Grafik: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları



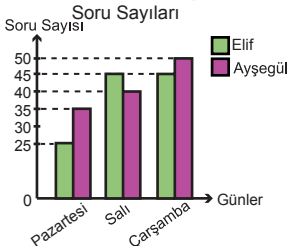
B) Grafik: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları



C) Grafik: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları



D) Grafik: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları





Cebirsel İfadeler - 2

1. İnşaat hâlinde olan 20 katlı bir apartmanın her katında 4 daire ve her dairede 5 pencere bulunmaktadır. Ustalar bazı katların pencere camlarını tamamen takmışlardır.

Pencere camı takılan kat sayısı x ile ifade edildiğine göre, cam takılması gereken kaç pencere kaldığını ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

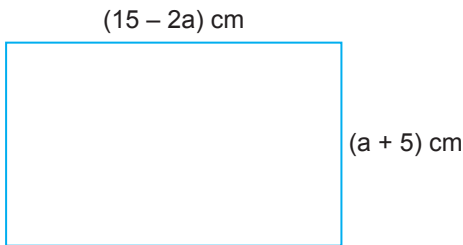
- A) $20 \cdot 4 - 5x$ B) $(20 - x) \cdot 20$
C) $(20 - x) \cdot 5$ D) $(20 - x) \cdot 4$

2. Bir öğrenci a cm uzunluğundaki eş çubuklardan üç tane-sini ve 5 cm'lik bir çubuğu birleştirip bir karenin bir kenarını elde etmektedir.

Buna göre, $a = 4$ için bu karenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 17 B) 23 C) 68 D) 92

3. Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan bir dikdörtgen verilmiştir.



Buna göre, a 'nın alacağı hangi değer için dikdörtgenin alanı diğerlerinden büyük olur?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

4. Bir öğretmen öğrencilerinden aşağıdaki cümlelere karşılık gelen cebirsel ifadeleri yazmalarını istemiştir.

- Kumbaradaki bir miktar paranın 75 TL'si harcandıktan sonra geriye kalan para miktarı
- Ali'nin bilyelerinin sayısının 5 fazlasının 3 katı
- Saatteki hızı 60 km olan bir aracın belirli bir sürede aldığı yol
- Bir kalemlikteki kalemlerin sayısının yarısının 7 eksiği

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi, öğrencilerin doğru olarak yazdığı cebirsel ifadelerden biri olamaz?

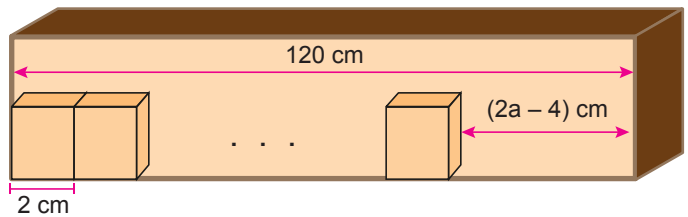
- A) $60x$ B) $\frac{y}{2} - 7$ C) $a - 75$ D) $3b + 5$

5. Bir yarışmada Ayşe, Melek'in 2 katı kadar; Berna ise Ayşe ve Melek'in aldıkları toplam puanın 3 katı kadar puan almıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Ayşe, Melek ve Berna'nın aldıkları puanları gösteren cebirsel ifadeler olabilir?

| | Ayşe | Melek | Berna |
|----|------|-------|-------|
| A) | x | $2x$ | $9x$ |
| B) | $2x$ | x | $6x$ |
| C) | x | $2x$ | $3x$ |
| D) | $2x$ | x | $9x$ |

6. 120 cm'lik bir rafa kalınlığı 2 cm olan özdeş kutular aralarında boşluk kalmadan yerleştirildiğinde $(2a - 4)$ cm'lik boşluk kalıyor.



Buna göre, $a = 12$ için bu rafa yerleştirilmiş kutu sayısı kaçtır?

- A) 48 B) 50 C) 54 D) 58

Cebirsel İfadeler - 2

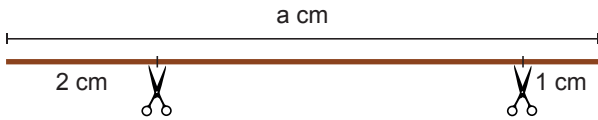
7. $4x^2 + 5x + \blacktriangle$ üç terimli cebirsel ifadesi ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Katsayılar toplamı 16'dır.
- Sabit terimi yoktur.
- İki tane değişkeni vardır.

Buna göre, \blacktriangle yerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) 7 B) $7x$ C) $5y$ D) $7y$

8. Aşağıda a cm uzunluğundaki bir telin uçlarından 2 cm ve 1 cm'lik parçalar kesilip atılıyor ve kalan telin tamamı ile bir kare oluşturuluyor.



Oluşturulan bu karenin bir kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

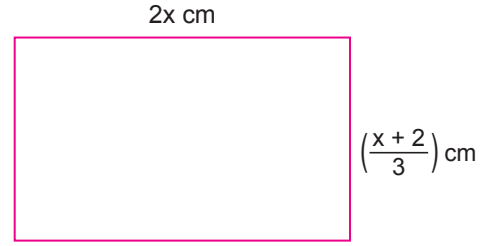
- A) $\frac{a-3}{4}$ B) $\frac{a}{4} - 3$
C) $\frac{a+3}{4}$ D) $\frac{a}{4} + 3$

9. Ramazan, 2000 adet kirazı her birinde b adet kiraz olacak biçimde kasalara doldurmuştur. Bu kasalardan 16 tanesini satmıştır.

Buna göre, geriye kalan kiraz sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2000 - b$ B) $16b - 2000$
C) $(2000 - b) \cdot 16$ D) $2000 - 16b$

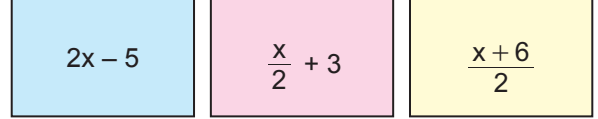
10. Aşağıdaki dikdörtgenin kenar uzunlukları $2x$ cm ve $\left(\frac{x+2}{3}\right)$ cm'dir.



Buna göre, $x = 7$ için bu dikdörtgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 17 B) 21 C) 34 D) 60

11. Aşağıda verilen cebirsel ifadelerin değerleri $x = 10$ ve $x = 8$ için hesaplanıyor.



Buna göre, kaç farklı sonuç bulunur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

12. İçinde 6a kg pirinç bulunan bir çuvaldaki pirincin 10 kilogramı satılmıştır. Kalan pirinç torbalardaki pirinç miktarı eşit olacak biçimde içi boş 4 torbaya paylaştırılmıştır.

Buna göre, son durumda bir torbada bulunan pirinç miktarını kilogram cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{6a-10}{4}$ B) $\frac{6a+10}{4}$
C) $\frac{4a+10}{6}$ D) $\frac{4a-10}{6}$



Cebirsel İfadeler - 1

1. $5n - 2$ cebirsel ifadesinin $n = 20$ için değeri kaçtır?

- A) 102 B) 98 C) 92 D) 88

2. Aşağıdakilerden hangisinde verilen cebirsel ifadeler benzer terimler değildir?

- A) $3xy$ ile $4xy$ B) $9a$ ile $3a$
C) $3x$ ile $2x$ D) $7y$ ile 7

3. $\frac{3x+5}{8}$ cebirsel ifadesinin $x = 9$ için değeri kaçtır?

- A) $\frac{27}{8}$ B) $\frac{31}{8}$ C) 4 D) 8

4. Ahmet'in x tane bilyesi vardır. Tarık'ın bilyelerinin sayısı Ahmet'in bilyelerinin sayısının 2 katından 7 eksiktir.

Buna göre, Tarık'ın bilyelerinin sayısını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7x - 2$ B) $2x - 7$
C) $2x + 7$ D) $7x + 2$

5. Termometre $x^\circ\text{C}$ yi gösterirken sıcaklık 8°C azalırca termometrenin göstereceği sıcaklığı ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 8$ B) $8 - x$
C) $x + 8$ D) $8x$

6. Zeki'nin 10 bilyesi vardır. Annesi elindeki k tane bilyeyi Zeki ile kardeşine eşit olarak paylaşıyor.

Buna göre, Zeki'nin toplam bilye sayısını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2k + 10$ B) $k + 5$
C) $\frac{k}{2} + 5$ D) $\frac{k}{2} + 10$



Cebirsel İfadeler - 1

7. $3xy + 2x - 1 - 3y$ cebirsel ifadesinin sabit terimi kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 2 D) 3

8. Vedat'ın x lirası, Hakan'ın ise 30 lirası vardır.

Vedat parasının $\frac{2}{3}$ 'sini, Hakan ise $\frac{1}{3}$ 'ini harcıyor.

Vedat ile Hakan'ın harcadıkları toplam parayı lira cinsinden ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

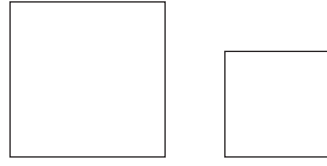
- A) $\frac{2x + 30}{3}$ B) $\frac{2x}{3} + \frac{10}{3}$
C) $\frac{3x}{2} + 15$ D) $\frac{3x + 20}{2}$

9. Pelin'in yaşı Ömer'in yaşının 2 katı, Sevgi'nin yaşının 4 eksiklidir.

Ömer'in yaşı a olduğuna göre, Sevgi'nin yaşını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2a - 4$ B) $4a + 2$
C) $2a + 4$ D) $4a - 2$

10.



x cm

y cm

Yukarıda kenar uzunlukları x cm ve y cm olan kareler verilmiştir.

Bu iki karenin çevrelerinin uzunlukları toplamını santimetre cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x + 4y$ B) $3x + 3y$
C) $2x + 2y$ D) $x + y$

11. Aşağıdaki ifadelerden hangisinin cebirsel ifadesi $3 \cdot (x + 2)$ 'dir?

- A) Bir sayının 2 katının 3 fazlası
B) Bir sayının 3 katının 2 fazlası
C) Bir sayının 2 eksiğinin 3 katı
D) Bir sayının 2 fazlasının 3 katı

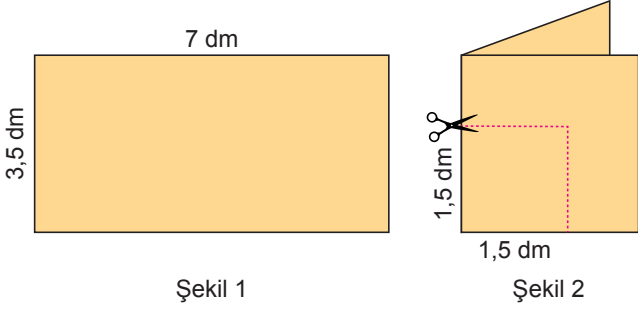
12. En fazla 200 kg yük taşıyabilen bir asansöre kütlesi $(x + 40)$ kg olan koli konulmuştur.

Buna göre, bu asansöre en fazla kaç kilogramlık daha yük konulabilir?

- A) $160 - x$ B) $180 - x$
C) $200 - x$ D) $240 - x$

Oran - 2

1. Şekil 1'de kenar uzunlukları desimetre cinsinden verilen levha Şekil 2'deki gibi ortadan ikiye katlanarak kesikli çizgilerle belirtilen yerden kesilip atılıyor ve geriye kalan parça tekrar açılıyor.



Buna göre, Şekil 1'deki dikdörtgen levhanın çevresinin uzunluğunun son durumdaki şeklin çevresinin uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{7}{9}$
2. Bir pastanede peynirli poğaçalar 8 TL'ye, kıymalı poğaçalar 10 TL'ye satılıyor. Bir günde satılan peynirli poğaçaların sayısının kıymalı poğaçaların sayısına oranı $\frac{6}{7}$ 'dir. Pastanede tüm poğaçalar satılmış ve bu satıştan 708 TL gelir elde edilmiştir.

Buna göre, kaç tane peynirli poğaçaya satılmıştır?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48
3. Sınav başarı notunun 70 olduğu 36 kişilik bir sınıfta bu sınavda başarılı olan öğrenci sayısı 21'dir.

Sınav başarı notunun 60'a düşürülmesi sonucunda başarılı olmayan öğrenci sayısının, başarılı öğrenci sayısına oranı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{2}{7}$

4. Kuzey, Cemal'e kalemlerinin yarısını verdiğinde Kuzey'in kalem sayısının, Cemal'in kalem sayısına oranı $\frac{5}{23}$ oluyor.

İlk durumda Cemal kalemlerinin $\frac{1}{3}$ 'ini Kuzey'e verseydi aynı oran kaç olurdu?

- A) $\frac{18}{10}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{10}{13}$ D) $\frac{5}{7}$

5. 102 öğrencinin tamamının oy kullandığı bir okulda İbrahim, Tuğrul ve Mesut okul başkanlık seçimine katılmışlardır.

İbrahim'in aldığı oy sayısının, Tuğrul'un aldığı oy sayısına oranı $\frac{4}{11}$ olduğuna göre, Mesut'un aldığı oy sayısı en az kaç olur?

- A) 3 B) 9 C) 12 D) 15

6. Bir araç 3 saatte 324 km yol gitmiştir.

Buna göre, bu aracın gittiği yolun geçen süreye oranı m/sn. cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120

Oran - 2

7. Aşağıdaki paketlerin her birinde belirtilen miktarlardaki meyve ve yoğurt karıştırılarak yapılan meyveli yoğurtlar bulunmaktadır.

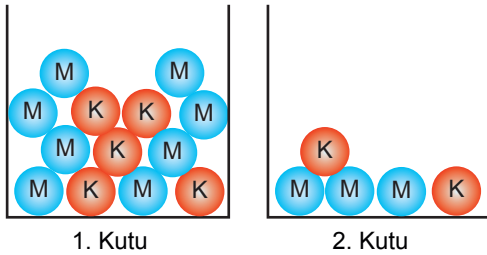


Bir markette meyve oranı $\frac{1}{3}$ 'ün altındaki meyveli yoğurtlar satılmamaktadır.

Buna göre, hangi paketteki meyveli yoğurtlar bu markette satılmaz?

- A) K ve L B) K ve M C) M ve N D) L ve N

8. İçinde mavi ve kırmızı top bulunan iki kutu aşağıda verilmiştir.



1. kutudan 1 mavi, 3 kırmızı top alınıp 2. kutuya atılıyor.

Buna göre, son durumda 1. kutudaki kırmızı top sayısının 2. kutudaki mavi top sayısına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

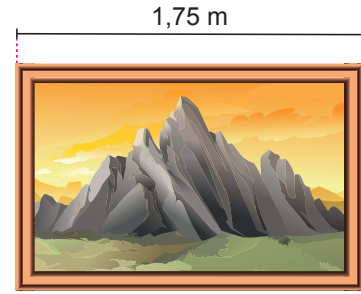
- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{3}{2}$

9. Bir tel, oluşacak her parçanın santimetre cinsinden uzunluğu birbirinden farklı birer doğal sayı olacak biçimde iki farklı yerden kesiliyor.

Oluşan parçalardan en kısa parçanın, en uzun parçanın uzunluğuna oranı $\frac{1}{7}$ olduğuna göre, telin toplam uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 9 B) 15 C) 16 D) 20

10. Çevresinin uzunluğu 6,5 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir tablonun uzun kenar uzunluğu 1,75 metredir.



Buna göre, bu tablonun uzun kenar uzunluğunun kısa kenar uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{6}{7}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{6}{5}$

11. Esra'nın elinde 120 tane kırmızı top, 150 tane de mavi top vardır. Esra 20 tane kırmızı topu Ali'ye, A tane mavi topu da Taner'e vermiştir.

Esra'nın başlangıçtaki kırmızı top sayısının mavi top sayısına oranı ile son durumdaki mavi top sayısının kırmızı top sayısına oranı eşittir.

Buna göre, A kaçtır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80



Oran - 1

1. 3'ün 14'e oranı aşağıdakilerden hangisi ile gösterilmez?

- A) $\frac{3}{14}$ B) $\frac{3}{14}$ C) 3, 14 D) 3 : 14

2. 30'un 72'ye oranı aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{10}{24}$ D) $\frac{15}{36}$

3. Leblebi ve üzümün oluştuğu 500 gramlık bir karışımda 200 gram leblebi vardır.

Karışımdaki leblebi miktarının üzüm miktarına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$

4. Aşağıdaki tabloda kurslara göre kız ve erkek öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo: Kurslara Göre Öğrenci Sayıları

| Kurslar \ Öğrenciler | Kız | Erkek |
|----------------------|-----|-------|
| Gitar | 12 | 18 |
| Dans | 20 | 15 |
| Bağlama | 8 | 10 |
| Voleybol | 18 | 27 |

Tabloya göre, hangi kurslardaki kız öğrencilerin sayısının o kurstaki tüm öğrencilerin sayısına oranı birbirine eşittir?

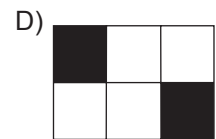
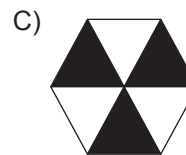
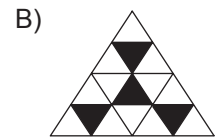
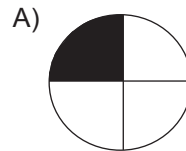
- A) Gitar - Voleybol B) Dans - Voleybol
C) Bağlama - Dans D) Gitar - Bağlama

5. Bir aracın gittiği yolun kalan yola oranı $\frac{2}{6}$ 'dır.

Bu aracın kalan yolunun tüm yola oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 3 D) 4

6. Aşağıda eş parçalara ayrılmış şekillerden hangisinde boyalı bölgelerin alanları toplamının şeklin tamamının alanına oranı $\frac{1}{3}$ 'tür?





Oran - 1

7. 36 tane oyuncak iki çocuğa $\frac{2}{7}$ oranında paylaştırılırsa fazla oyuncak alan çocuk kaç tane oyuncak alır?
A) 28 B) 24 C) 20 D) 16

8. Bir sınıfın kitaplığındaki kitapların türlerine göre sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Kitaplıktaki Kitapların Türlerine Göre Sayıları

| Kitap Türü | Kitap Sayısı |
|------------|--------------|
| Hikâye | 15 |
| Masal | 20 |
| Şiir | 10 |

Tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Masal kitabı sayısının, şiir kitabı sayısına oranı 2'dir.
B) Hikâye kitabı sayısının, tüm kitapların sayısına oranı $\frac{1}{2}$ 'dir.
C) Şiir kitabı sayısının, hikâye kitabı sayısına oranı $\frac{2}{3}$ 'tür.
D) Tüm kitapların sayısının, masal kitabı sayısına oranı $\frac{9}{4}$ 'tür.

9. Bir bahçede 12 elma, 20 kayısı ve 16 armut ağacı vardır. Bu bahçedeki armut ağaçlarının sayısının tüm ağaçların sayısına oranı kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$

10. Aşağıda verilen oranlardan hangisi birimsizdir?

- A) $\frac{150 \text{ cm}}{42 \text{ kg}}$ B) $\frac{300 \text{ km}}{4 \text{ sa}}$
C) $\frac{25 \text{ kg}}{38 \text{ kg}}$ D) $\frac{7 \text{ m}}{90 \text{ sn}}$

11. Hasan Bey kenar uzunlukları 9 m ve 4 m olan dikdörtgen şeklindeki bahçesinin $\frac{2}{3}$ 'sine biber, 10 metrekaresine ise domates ekıyor.

Bahçedeki biber ekili alanın, ekili olmayan alana oranı kaçtır?

- A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) 5 D) 12

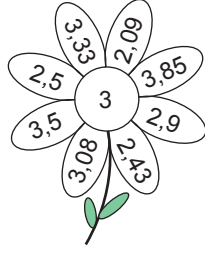
12. Serkan bisikletiyle 2 saatte 54 km yol gitmiştir.

Buna göre, Serkan'ın bisikletiyle gittiği yolun geçen süreye oranı m/sn. cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

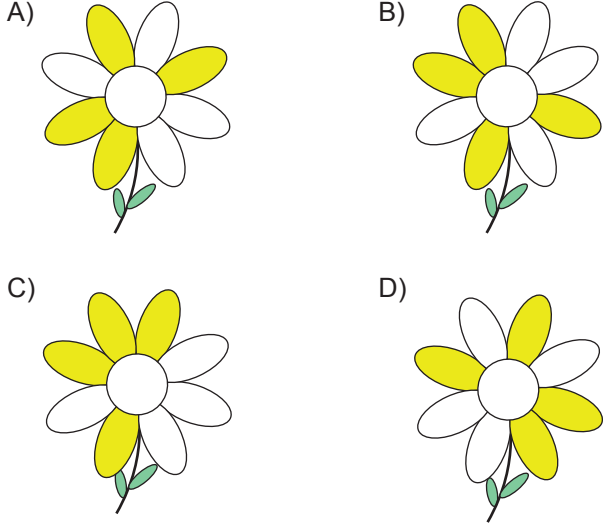
- A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{25}{2}$ C) 15 D) 27

Ondalık Gösterim - 2

1. Yandaki çiçeğin yapraklarındaki sayılar birler basamağına yuvarlanarak 3'e eşit olanlar boyanacaktır.



Buna göre, çiçeğin son durumu aşağıdakilerden hangisi olur?



2. 1, 2, 3, 4, 5, 6 rakamlarının tamamı birer kez kullanılarak tam kısmı iki basamaklı iki ondalık gösterim yazılacaktır. Yazılan bu iki ondalık gösterim birler basamağına yuvarlandıktan sonra birbiriyle çarpılacaktır.

Buna göre, bu sayıların çarpımı en az kaç olur?

- A) 330 B) 350 C) 360 D) 400

3. Bir manavın aldığı ürünlerin fiyatları ve miktarları aşağıda gösterilmiştir.

| Ürünler | 1 Kg Fiyatı (TL) | Alınan Miktar (kg) |
|---------|------------------|--------------------|
| Kayısı | 12,65 | 100 |
| Elma | 5,45 | 1000 |
| Muz | 11,6 | 10 |

Buna göre, bu manav aldığı bu ürünler için toplam kaç Türk Lirası ödeme yapmıştır?

- A) 1926 B) 2556 C) 6831 D) 7875

4. I. $3,17 \cdot 10$
II. $100 \cdot 4,6$
III. $7,19 \cdot 25$
IV. $8,4 \cdot 10$

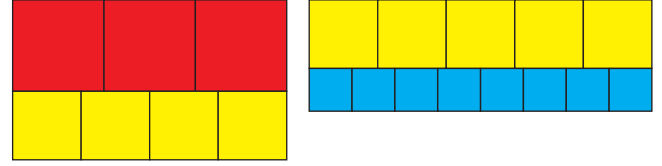
Yukarıda verilen çarpma işlemlerinden kaç tanesinin sonucu bir doğal sayıya eşittir?

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

5. Aşağıda verilen kırmızı, sarı ve mavi karelerden yeterli kadar vardır.



Bu karelerle aşağıdaki gibi dikdörtgenel bölgeler oluşturuluyor.



Kırmızı karelerden birinin bir kenar uzunluğu 2,4 cm'dir.

Buna göre, sarı karenin bir kenar uzunluğu mavi karenin bir kenar uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

- A) 0,8 B) 0,675 C) 0,55 D) 0,42

6. 20 cm uzunluğunda bir rafa aşağıda kalınlıkları ve adetleri verilen ders kitaplarının tamamı aralarında boşluk kalmayacak şekilde yan yana yerleştirilecektir.

| Ders | Kalınlık (cm) | Adet |
|-----------|---------------|------|
| Matematik | 1,4 | 2 |
| İngilizce | 1,3 | 1 |
| Fen | 1,25 | 5 |

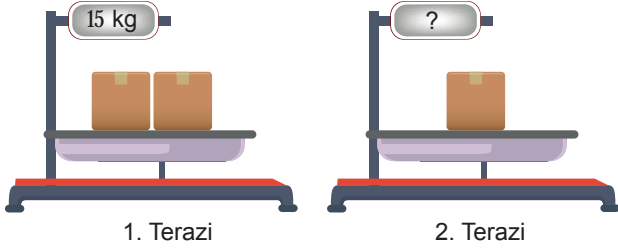
Bu kitaplar yerleştirildikten sonra rafta boş kalan kısma kalınlığı 1,2 cm olan müzik kitapları yan yana yerleştirilecektir.

Buna göre, en fazla kaç adet müzik kitabı yerleştirilebilir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

Ondalık Gösterim - 2

7. Aşağıdaki iki teraziden 1. terazi tartılan kütlelerin değerini kilogram cinsinden birler basamağına, 2. terazi ise onda birler basamağına yuvarlanmış olarak göstermektedir.



Özdeş iki kutu birinci terazide tartıldığında terazi bu iki kutunun toplam kütlelerini 15 kg göstermektedir. Bu kutulardan bir tanesi 2. terazide tartılıyor.

Buna göre, 2. terazi bu kutunun kütlelerini en az kaç kilogram olarak gösterir?

- A) 7 B) 7,2 C) 7,3 D) 7,5

8. Kumbarasına günlük 2,5 TL atan Gül, 20 gün sonra kumbarasındaki paranın tamamıyla fiyatı aynı olan 4 tane kalem alıyor.

Buna göre, 1 tane kalemin TL cinsinden fiyatının çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 \cdot 1 + 2 \cdot 0,1 + 5 \cdot 0,01$ B) $1 \cdot 5 + 2 \cdot 0,1$
C) $1 \cdot 10 + 2 \cdot 1 + 5 \cdot 0,1$ D) $1 \cdot 10 + 2 \cdot 1 + 5 \cdot 0,01$

9. Aşağıda hacimleri litre cinsinden verilen içecekler gösterilmiştir. Limonatanın tamamı 0,45 litrelik şişelere doldurulup tanesi 8 liradan, meyve suyunun tamamı 2,5 litrelik şişelere doldurulup tanesi 24 liradan satılacaktır.

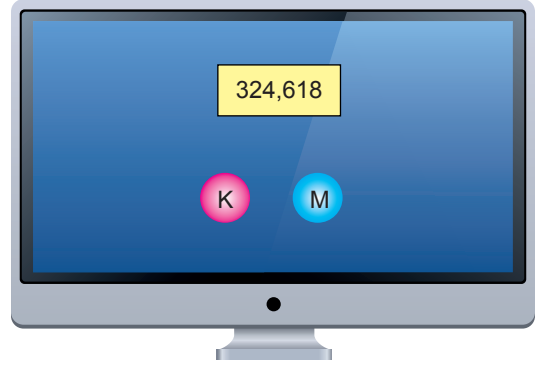
| İçecekler | Hacim (Litre) |
|------------|---------------|
| Limonata | 20,25 |
| Meyve suyu | 62,5 |
| Ayran | 40 |

Ayran 1,25 litrelik şişelere doldurulup satılmış ve satışın tamamından 1760 TL gelir elde edilmiştir.

Buna göre, ayran şişelerinden biri kaç Türk Lirasıdır?

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

10. Aşağıda ondalık gösterimlerle ilgili bir oyun verilmiştir.



Bu oyunda ekrandaki sayı kırmızı butona her basıldığında 100'e bölünmekte, mavi butona her basıldığında 10 ile çarpılmaktadır.

Buna göre;

- I. Kırmızı butona 1 kez, mavi butona 4 kez basıldığında ekranda yazan sayı 324,618 olacaktır.
- II. Kırmızı butona 1 kez, mavi butona 2 kez basıldığında ekranda yazan sayı 324,618 olacaktır.
- III. Kırmızı butona 1 kez, mavi butona 3 kez basıldığında ekranda yazan sayı 3246,18 olacaktır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Bir koşu yarışmasına katılan dört yarışmacının yarışı tamamlama sürelerinin saniye cinsinden çözümlenmiş şekli aşağıda verilmiştir.

| Yarışmacı | Süre (Saniye) |
|-----------|--|
| Ahmet | $(1 \cdot 10) + (3 \cdot 1) + (2 \cdot 0,01)$ |
| Mert | $(1 \cdot 10) + (1 \cdot 1) + (1 \cdot 0,1) + (3 \cdot 0,001)$ |
| Kerem | $(1 \cdot 10) + (2 \cdot 1) + (1 \cdot 0,1) + (4 \cdot 0,001)$ |
| İrem | $(1 \cdot 10) + (1 \cdot 1) + (3 \cdot 0,1)$ |

Verilenlere göre, hangi yarışmacı yarışı diğerlerinden önce tamamlamıştır?

- A) Mert B) Ahmet
C) Kerem D) İrem



Ondalık Gösterim - 1

1. $\frac{52}{25}$ kesrinin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2,08 B) 2,20 C) 2,28 D) 2,80

2. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $\frac{8}{9} = 0,8$ B) $\frac{4}{3} = 1,3$
C) $\frac{12}{11} = 1,09$ D) $\frac{5}{11} = 0,45$

3. 25,607 ondalık gösteriminin çözümlenmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot 10 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot \frac{1}{100} + 7 \cdot \frac{1}{100}$
B) $2 \cdot 1 + 5 \cdot \frac{1}{10} + 6 \cdot \frac{1}{100} + 7 \cdot \frac{1}{1000}$
C) $2 \cdot 10 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot \frac{1}{10} + 7 \cdot \frac{1}{1000}$
D) $2 \cdot 10 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot \frac{1}{100} + 7 \cdot \frac{1}{1000}$

4. I. $5,647 \rightarrow 5,65$
II. $26,874 \rightarrow 26,874$
III. $123,269 \rightarrow 123,26$
IV. $80,701 \rightarrow 80,7$

Yukarıda ondalık gösterimi verilen sayıların yüzde birler basamağına göre yuvarlanmış biçimleri yanlarına yazılmıştır.

Bu yazılışlardan kaç tanesi doğrudur?

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

5. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $5,3 \times 4 = 21,2$ B) $9 \times 2,08 = 18,72$
C) $1,5 \times 2,1 = 3,05$ D) $1,25 \times 3,8 = 4,75$

6. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $1,2 : 4 = 0,3$ B) $10 : 0,2 = 50$
C) $25,2 : 0,12 = 210$ D) $0,18 : 0,3 = 0,06$



Ondalık Gösterim - 1

7. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $2,35 \cdot 10 = 235$
B) $75,16 \cdot 100 = 7516$
C) $8,147 \cdot 1000 = 814,7$
D) $12,2 \cdot 1000 = 12002$

8. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $12,6 : 100 = 0,126$
B) $25,4 : 10 = 0,254$
C) $8790 : 1000 = 0,879$
D) $1453 : 100 = 1,453$

9. Hatice, kilogramı 2,75 lira olan patatesten 7 kg ve kilogramı 1,35 lira olan undan 10 kg almıştır.

Kasiyere 50 lira veren Hatice, para üstü olarak kaç lira alır?

- A) 17,25
B) 19,75
C) 25,25
D) 32,75

10. 60 litre zeytinyağının 11,7 litresi harlandıktan sonra kalan kısmı 2,1 litrelik boş şişeleri tamamen dolduracak şekilde paylaştırılmıştır.

Bu iş için kaç şişe kullanılmıştır?

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

11. Tablo: Ürünlerin Adet Fiyatları

| Ürün | Fiyat (Lira) |
|--------|--------------|
| Defter | 8,25 |
| Kalem | 1,99 |
| Çanta | 39,99 |
| Silgi | |

Yukarıdaki tabloda bazı kırtasiye ürünlerinin birer adetlerinin fiyatları verilmiştir. Bu tabloya göre 3 defter, 4 kalem, 1 çanta, 2 silgi alan bir kişi kasiyere 100 lira veriyor ve para üstü olarak 26 lira alıyor.

Buna göre, bir silginin fiyatı kaç liradır?

- A) 1,30
B) 0,95
C) 0,85
D) 0,65

12. Kısa kenarı 24,1 m olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin etrafı 3 sıra tel ile çevrilmiştir.

Telin metresi 4 lira ve ödenen toplam para 1480,80 lira olduğuna göre, bahçenin uzun kenarı kaç metredir?

- A) 35,2
B) 37,6
C) 38,4
D) 39,6

Kesirlerle İşlemler - 3

1. Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt, aşağıdaki gibi bir dikdörtgen ve iki eş kare şeklinde üç parçaya ayrılıyor. Kare şeklindeki parçaların çevresinin uzunluğu 9 cm'dir.



Dikdörtgen parçanın uzun kenar uzunluğu kare şeklindeki parçaların bir kenar uzunluğundan büyük bir doğal sayıdır.

Buna göre, dikdörtgen şeklindeki parçanın bir yüzünün alanı en az kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{45}{2}$ B) $\frac{27}{4}$ C) $\frac{45}{4}$ D) $\frac{27}{2}$

2. Beş arkadaş bir lokantaya gitmiş ve aralarından biri ödenecek toplam miktarın $\frac{2}{5}$ 'sini ödemiştir. Kalan miktarı ise 4 arkadaş aralarında eşit olarak paylaşmışlardır.

Buna göre, eşit ödeme yapanlardan biri toplam miktarın kaçta kaçını ödemiştir?

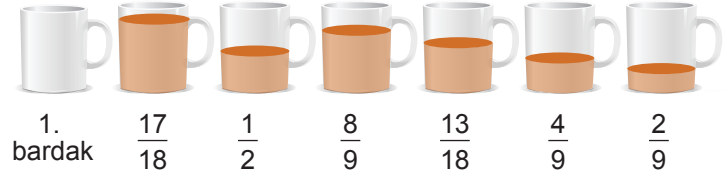
- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{3}{20}$ D) $\frac{4}{15}$

3. Bir okul kermesinde 5. sınıflar hacmi $\frac{3}{5}$ litre olan eş bardaklarla 160 bardak limonata satmıştır. 6. sınıflar ise hacmi $\frac{5}{6}$ litre olan eş bardaklarla 72 bardak meyve suyu satmıştır.

Buna göre, bu sınıflar toplam kaç litre içecek satmışlardır?

- A) 115 B) 156 C) 200 D) 230

4. Aşağıda özdeş 7 bardak verilmiştir. Bu bardaklardan 1. sinin tamamı süt ile diğerlerinin gösterilen kısımları kahve ile doludur.

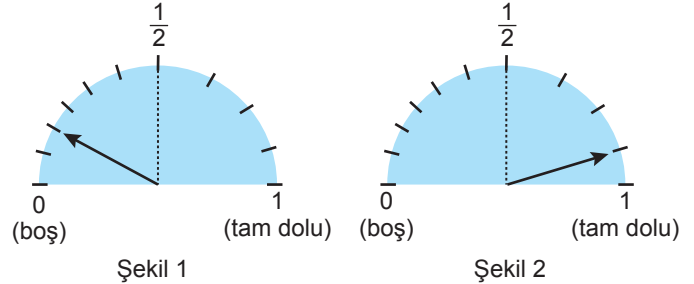


İçinde kahve olan bardaklar süt ile doldurulmak isteniyor.

Buna göre, bardaktaki süt ile en fazla kaç bardak tam doldurabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

5. Bir aracın yakıt göstergesinde 0 ile $\frac{1}{2}$ arası 6 eş, $\frac{1}{2}$ ile 1 arası 4 eş bölmeye ayrılmıştır.



Bu aracın yakıt göstergesi, Şekil 1'deki gibi iken 34 litre yakıt alınca Şekil 2'deki gibi olmuştur.

Buna göre, deponun tam dolması için kaç litre daha yakıt gerekmektedir?

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

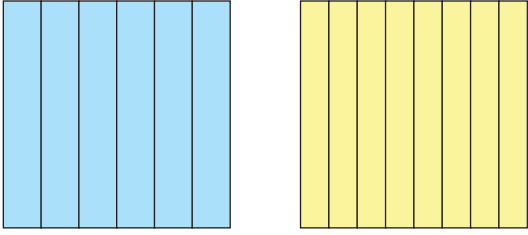
6. Hasan gideceği yolun $\frac{2}{3}$ 'ünün $\frac{3}{15}$ 'ünü gitmiş ve 1. molasını vermiştir. Hasan, 1. moladan sonra 44 km daha yol gittiğinde yolun yarısına ulaşmış olup 2. molasını vermiştir.

Hasan 2. molasından sonra kaç kilometre daha yol giderse yolun $\frac{1}{5}$ 'i kalmış olur?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 48

Kesirlerle İşlemler - 3

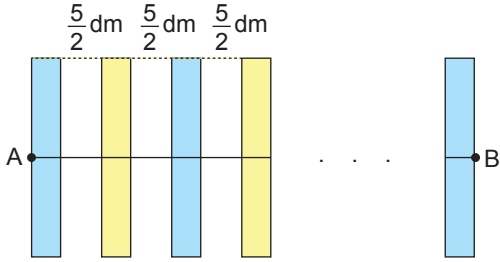
7. Aşağıda yeterli sayıda bulunan birbirine eş kare şeklinde mavi ve sarı tahtaların bir kenar uzunluğu 10 dm'dir. Mavi tahta 6 eş, sarı tahta 8 eş parçaya ayrılarak çıtarlar elde ediliyor.



Mavi

Sarı

Bu çıtarlar sırasıyla bir mavi ve bir sarı çita ve aralarında $\frac{5}{2}$ dm boşluk olacak şekilde aşağıdaki gibi yan yana dizilerek bir çit oluşturuluyor.



Bu çit için toplam 25 adet çita kullanıldığına göre, A ile B noktaları arası uzaklık kaç desimetredir?

- A) $96\frac{1}{4}$ B) $96\frac{1}{3}$ C) $96\frac{1}{2}$ D) $96\frac{2}{3}$

8. Eşit kütleli iki çuval nohuttan birinin tamamını Beyza her biri $\frac{3}{8}$ kg nohut alabilen torbalara, diğerinin tamamını ise İrem her biri $\frac{1}{5}$ kg nohut alabilen torbalara doldurmuştur.

Beyza 40 adet torba kullandığına göre, İrem kaç adet torba kullanmıştır?

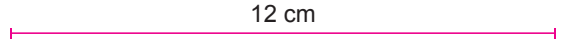
- A) 40 B) 60 C) 75 D) 90

9. Banu; fındık, leblebi ve bademden oluşan 7 kg kuruyemiş hazırlayacaktır. Bunun için $3\frac{3}{4}$ kg fındık, fındığın kütlelerinin $\frac{2}{3}$ 'si kadar da leblebi kullanıyor.

Buna göre, Banu kaç kilogram badem kullanır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$

- 10.



Uzunluğu 12 cm olan bir telin $\frac{1}{5}$ 'i kesilerek atılıyor. Daha sonra kalan parça uç uca birleştirilerek aşağıdaki gibi bir kare elde ediliyor.



Buna göre, elde edilen karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

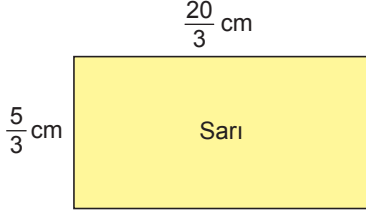
- A) $\frac{8}{15}$ B) $\frac{9}{15}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{24}{5}$

11. 160 sayısının $\frac{1}{2}$ 'inin $\frac{4}{5}$ 'ü kaçtır?

- A) 100 B) 64 C) 60 D) 16

Kesirlerle İşlemler - 2

1. Bir öğrenci iki dikdörtgen çizerek birini sarıya diğeri mavime boyamıştır. Aşağıda sarı dikdörtgenin kenar uzunlukları verilmiştir.

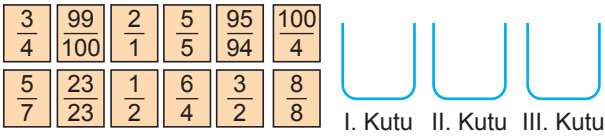


Mavi dikdörtgenin kısa kenarı, sarı dikdörtgenin uzun kenarına eşit, uzun kenarı ise sarı dikdörtgenin uzun ve kısa kenarları toplamına eşittir.

Buna göre, mavi dikdörtgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $\frac{45}{6}$ B) $\frac{50}{3}$ C) 20 D) 30

2. Aşağıda kesirlerin yazılı olduğu kartlar ve üç kutu verilmiştir.



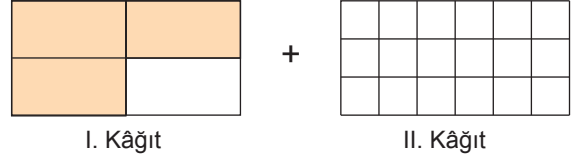
Bu kesir kartları aşağıda verilenlere göre kutulara atılacaktır.

- I. kutuya değeri 1'den küçük olanlar
- II. kutuya değeri 1'e eşit olanlar
- III. kutuya değeri 1'den büyük olanlar

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. kutudaki kart sayısı 6'dır.
 B) II. kutudaki kart sayısı, III. kutudaki kart sayısından 2 fazladır.
 C) III. kutudaki kart sayısı, I. kutudaki kart sayısından 1 fazladır.
 D) Kutulardaki kart sayıları birbirine eşittir.

3. Aşağıda verilen kendi içinde eş parçalara ayrılmış özdeş kâğıtlardan birincisinin 3 eş parçası boyanmıştır.



II. kâğıdın en fazla kaç eş parçası boyanırsa, kâğıtlarda boyalı bölgeleri gösteren kesirlerin toplamı 1'den küçük olur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

4. Bir çiftçi, tarlasını dört eş parçaya bölerek dört farklı sebze yetiştiriyor. Bu çiftçi sebzeler için aldığı bir ilaç ile her bir sebze çeşidinin $\frac{2}{3}$ 'sini ilaçlıyor.



Buna göre, domatesin ilaçlanmamış kısmının alanı tüm tarlanın kaçta kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{12}$

5. Cemre uzunlukları aynı olan şeritlerden 1. şeridin $\frac{2}{3}$ 'sini, 3. şeridin $\frac{1}{2}$ 'ini ve 2. şeridin belli bir kısmını boyuyor.



Buna göre, Cemre'nin 2. şeritte boyadığı kısma karşılık gelen kesir aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{13}{24}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{6}$

Kesirlerle İşlemler - 2

6. Aşağıda verilen kartların her birinden 2 tane sayı seçiliyor.

| | | | |
|----|---|---|----|
| 1 | 4 | 2 | 5 |
| 10 | 6 | 4 | 12 |

1. Kart 2. Kart

1. karttan seçilen sayılar kesrin payına 2. karttan seçilen sayılar kesrin paydasına yazılarak iki kesir elde ediliyor.

Buna göre, elde edilen kesirler arasındaki fark en fazla kaçtır?

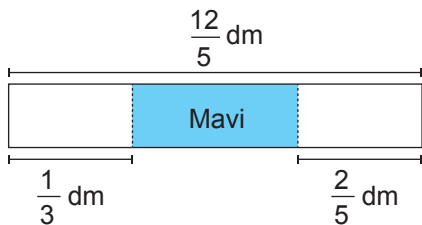
- A) $\frac{8}{2}$ B) $\frac{25}{3}$ C) $\frac{15}{12}$ D) $\frac{59}{12}$

7. 0 ▲ ■ 1 ● 2 ★

Sayı doğrusunda gösterilen ▲, ■, ● ve ★ kesirleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiş olabilir?

- A) ▲ = $\frac{7}{15}$ ■ = $\frac{3}{5}$ ● = $\frac{5}{4}$ ★ = $\frac{8}{3}$
 B) ▲ = $\frac{2}{3}$ ■ = $\frac{4}{15}$ ● = $\frac{5}{3}$ ★ = $\frac{11}{4}$
 C) ▲ = $\frac{1}{3}$ ■ = $\frac{4}{7}$ ● = $\frac{9}{5}$ ★ = $\frac{7}{5}$
 D) ▲ = $\frac{5}{8}$ ■ = $\frac{3}{5}$ ● = $\frac{15}{6}$ ★ = $\frac{13}{5}$

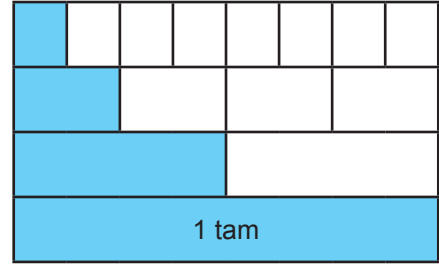
8. Uzunluğu $\frac{12}{5}$ dm olan dikdörtgen şeklindeki kâğıt şerit, aşağıdaki kesikli çizgiler boyunca üç farklı parçaya ayrılıyor.



Buna göre, mavi parçanın uzunluğu kaç desimetredir?

- A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{11}{15}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{3}$

9. Aşağıda verilen modellemelerde boyalı bölgelere karşılık gelen kesirlerle toplama işlemi yapılacaktır.



Buna göre, bu toplama işleminin sonucu kaçtır?

- A) $1\frac{3}{8}$ B) $\frac{6}{4}$ C) $1\frac{3}{4}$ D) $\frac{15}{8}$

10. Aşağıda üç özdeş kabin içerisindeki sıvı miktarları gösterilmiştir. 2. kabin $\frac{1}{4}$ 'i sıvı ile doludur.




2. kaptaki sıvının tamamı; 1. kaba boşaltılırsa 1. kaptan bir miktar sıvı taşmakta, 3. kaba boşaltılırsa kabin tamamı dolmamaktadır.

Buna göre, ilk durumda 1. ve 3. kapların kaçta kaçının sıvı ile dolu olduğunu gösteren kesirler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | 1. Kap | 3. Kap |
|----|-----------------|---------------|
| A) | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ |
| B) | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$ |
| C) | $\frac{13}{16}$ | $\frac{5}{8}$ |
| D) | $\frac{15}{16}$ | $\frac{7}{8}$ |



Kesirlerle İşlemler - 1

1. 
Yukarıdaki sayı doğrusunda 0 ile 1 arası 9 eş parçaya ayrılmıştır.

Buna göre, A noktasına karşılık gelen kesir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $\frac{2}{10}$ D) $\frac{8}{10}$

2. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi yanlıştır?

- A) $\frac{3}{11} < \frac{7}{11} < \frac{8}{11}$ B) $\frac{9}{7} < \frac{9}{5} < \frac{9}{2}$
C) $\frac{1}{3} < \frac{5}{12} < \frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{5} < \frac{15}{4} < \frac{5}{2}$

3. Bir pastanın $\frac{1}{5}$ 'ini Sudenaz, $\frac{3}{20}$ 'ünü Yahya, $\frac{2}{5}$ 'sini Eray ve $\frac{1}{4}$ 'ini Ezgi yemiştir.

Buna göre, en fazla pasta yiyen kimdir?

- A) Sudenaz B) Yahya
C) Eray D) Ezgi

4. $\frac{5}{3} + \frac{7}{18} + \frac{2}{9}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{14}{30}$ B) $\frac{14}{18}$ C) $\frac{41}{54}$ D) $\frac{41}{18}$

5. $3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $1\frac{7}{12}$ B) $1\frac{5}{6}$ C) $2\frac{1}{12}$ D) $2\frac{5}{6}$

6. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

- A) $6 \cdot 1\frac{1}{4}$ B) $15 \cdot \frac{1}{2}$ C) $14 \cdot \frac{1}{6}$ D) $20 \cdot 2\frac{1}{10}$



Kesirlerle İşlemler - 1

7. $2\frac{4}{9} \cdot 1\frac{1}{11}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $1\frac{2}{3}$ B) $2\frac{2}{3}$ C) $2\frac{4}{99}$ D) $3\frac{4}{99}$

8. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $15 : \frac{1}{3} = 45$ B) $8 : \frac{1}{2} = 16$
C) $5 : \frac{1}{3} = 15$ D) $3 : \frac{1}{3} = 1$

9.

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| $\frac{2}{5}$ | | $\frac{1}{15}$ |
| | $\frac{7}{30}$ | |
| $\frac{1}{10}$ | | ? |

Yukarıdaki şekilde her satır ve her sütundaki sayıların toplamı 1'e eşittir.

Buna göre, "?" olan kareye hangi sayı yazılmalıdır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{10}$

10. $4\frac{1}{5} \div 2\frac{1}{10} \rightarrow \square \div 1\frac{1}{4} \rightarrow \square$

Yukarıdaki şemada \square içerisindeki sayılara \circ içerisindeki işlemler uygulanıp elde edilen sonuç boş kutucuklara yazılacaktır.

Buna göre, en sağdaki boş kutucuğa hangi sayı yazılmalıdır?

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1

11. Bir kasadaki 2500 liranın $\frac{2}{5}$ 'si çalışanlara veriliyor ve $\frac{3}{25}$ 'ü de diğer giderlere harcanıyor.

Bu kasada geriye kaç lira kalır?

- A) 1100 B) 1200 C) 1300 D) 1400

12. Yağmur, kitabının $\frac{7}{15}$ 'sini okuyor. 10 sayfa daha okusaydı kitabın yarısını okumuş olacaktı.

Buna göre, kitabın tamamı kaç sayfadır?

- A) 200 B) 240 C) 300 D) 360

Tam Sayılar - 2

1. Aşağıdaki görselde katlanabilir bir cetvel verilmiştir.



Barlas, eşit aralıklara bölünmüş bu cetveli, bir sayı doğrusu üzerine her nokta bir tam sayıya karşılık gelecek şekilde yerleştirmiştir.

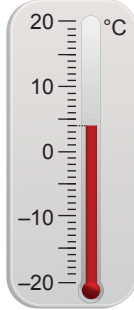


Cetveli bir ucundan tutup T noktasından katladığında ise çakışan noktalara karşılık gelen tam sayıların mutlak değerlerinin eşit olduğunu görmüştür.

Buna göre, M noktasına sayı doğrusu üzerinde karşılık gelen tam sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -4 B) -8 C) -10 D) -12

2. Aşağıdaki termometrede İstanbul'un sıcaklık değeri gösterilmiştir.



Ankara, Bursa ve Kars'a ait sıcaklık değerleri ile ilgili ise aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Ankara'nın sıcaklık değerinin mutlak değeri İstanbul'un sıcaklık değerine eşittir.
- Bursa'nın sıcaklık değeri İstanbul'dan düşüktür.
- En düşük sıcaklık değeri Kars'ta ölçülmüştür.

Buna göre, Ankara, Bursa ve Kars'ın sıcaklık değerleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

| | Ankara | Bursa | Kars |
|----|--------|-------|------|
| A) | +4 | -3 | -2 |
| B) | -4 | -2 | -6 |
| C) | -4 | +5 | -6 |
| D) | -4 | -5 | -3 |

3. Yukarıdaki sayı doğrusunda \blacktriangle , \blacksquare , \star ve \bullet birer tam sayıdır. Bu tam sayılarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

$$|\blacktriangle| > |\bullet|$$

$$|\blacksquare| > |\star|$$

$$|\blacksquare| < |\bullet| \text{ 'dir.}$$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\blacktriangle = -10$ iken $\star = 7$ olabilir.
 B) $|\blacktriangle| > |\blacksquare|$
 C) $\star = 3$ iken $\bullet = 4$ olabilir.
 D) $|\bullet| > |\star|$

4. $|A| = 8$, $|B| = 3$, $|C| = 0$, $|D| = 10$

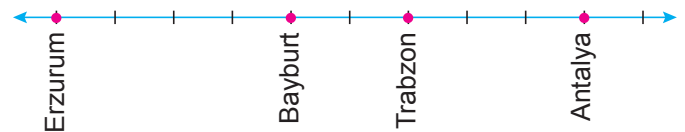
olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $A > C > B > D$ B) $C > B > D > A$
 C) $D > A > C > B$ D) $B > C > A > D$

5. Aşağıda Bayburt, Trabzon, Erzurum ve Antalya illerine ait sıcaklık değerleri verilmiştir.

| İller | Sıcaklık Değeri (°C) |
|---------|----------------------|
| Bayburt | -2 |
| Trabzon | 7 |
| Erzurum | -14 |
| Antalya | 13 |

Bu illerin sıcaklık değerleri eşit aralıklara ayrılmış olan sayı doğrusu üzerinde aşağıdaki gibi işaretlenmiştir.

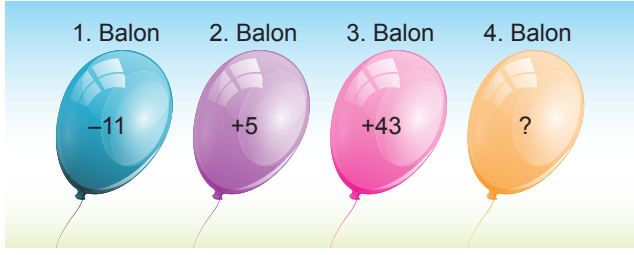


Buna göre, hangi ilin sıcaklık değeri hatalı işaretlenmiştir?

- A) Erzurum B) Bayburt
 C) Trabzon D) Antalya

Tam Sayılar - 2

6. Aşağıda üzerlerinde tam sayıların yazılı olduğu 4 balondan üç tanesinin üzerindeki tam sayılar verilmiştir.



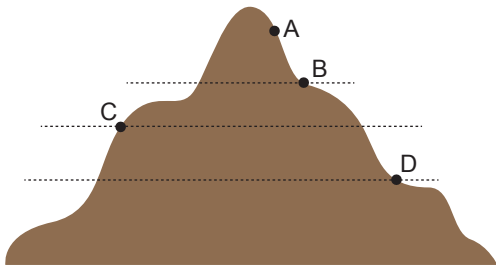
4. balonun üzerinde yazan tam sayı ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- 1. balon patlatılırsa geriye kalan balonların üzerinde yazan sayılar arasından en küçüğü olmaktadır.
- 3. balon patlatılırsa da üzerinde yazan sayının mutlak değeri geriye kalan balonların mutlak değerinden küçük olmaktadır.

Buna göre, 4. balonun üzerinde yazan sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -6 B) -4 C) 6 D) 7

7. Sıcaklık değeri deniz seviyesinden yukarı çıkıldıkça azalmaktadır. Aşağıdaki modellemede farklı yüksekliklerde bulunan A, B, C ve D noktaları verilmiştir.



C noktasındaki sıcaklık değeri -3°C olduğu bir anda diğer noktadaki sıcaklıklar aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- A)

| | |
|---|----------------------|
| A | -4°C |
| B | -5°C |
| D | 3°C |

 B)

| | |
|---|----------------------|
| A | -1°C |
| B | -2°C |
| D | 0°C |
- C)

| | |
|---|----------------------|
| A | -8°C |
| B | -5°C |
| D | 2°C |

 D)

| | |
|---|---------------------|
| A | 5°C |
| B | 6°C |
| D | 7°C |

8. Aşağıda verilen kartların arkasına ön yüzünde yazan sayıların mutlak değerleri yazılmıştır.



Buna göre, kartlarda yazan sayılarla ilgili,

- Kartlardan dört tanesinin ön yüzünde ve arka yüzünde yazan sayılar aynıdır.
- Kartların arkasında yazan sayıların tamamı pozitif tam sayıdır.
- Kartların arkasında yazan sayılardan iki tanesi 0'dan küçüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. (-4) ile A tam sayısı arasında 5 tane tam sayı vardır.

Buna göre, A tam sayısının alabileceği değerler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 ve -8
B) 1 ve -9
C) 2 ve -10
D) 3 ve -12

- 10.

Yukarıdaki sayı doğrusunda A noktasının -7 'ye uzaklığı 5 birim, B noktasının 3 'e uzaklığı 4 birimdir.

Buna göre, A noktasının B noktasına uzaklığı kaç birimdir?

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



Tam Sayılar - 1

1. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ifade edilen tam sayının işareti diğerlerinden farklıdır?

- A) Bir dalgıç deniz seviyesinin 20 m altına dalmıştır.
- B) Otopark zeminin 2 kat altındadır.
- C) Bu alışverişten 10 lira kâr ettim.
- D) Hava sıcaklığı sıfırın altında 5 derecedir.

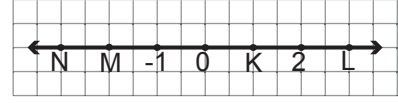
2. 12, 5, -7, 0, -1, 9, -21 tam sayılarından kaç tanesi pozitiftir?

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

3. -3'ten büyük +4'ten küçük kaç tane tam sayı vardır?

- A) 2
- B) 6
- C) 7
- D) 8

4.



Kareli kâğıtta verilen sayı doğrusuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $K = +1$
- B) $L = +3$
- C) $M = -2$
- D) $N = -4$

5. Sayı doğrusunda m ve n tam sayılarının arasındaki uzaklık 6 birim olduğuna göre bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $m = -1$ ve $n = +7$
- B) $m = -4$ ve $n = +3$
- C) $m = -9$ ve $n = -3$
- D) $m = -10$ ve $n = -2$

6. Aşağıdaki sayılardan hangisinin mutlak değeri en büyüktür?

- A) -9
- B) -3
- C) 0
- D) +8



Tam Sayılar - 1

7. I. Tam sayıların mutlak değeri daima pozitiftir.
II. Negatif bir tam sayının mutlak değeri kendisinden küçüktür.
III. Negatif tam sayılar küçüldükçe mutlak değeri büyür.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

8. Rakamları farklı iki basamaklı en küçük tam sayının mutlak değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10
B) 12
C) 97
D) 98

9. K tam sayısının mutlak değeri 3'ten küçük olduğuna göre K'nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

10. $|-15|, (-4), 0, (+3)$ sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(+3) > 0 > (-4) > |-15|$
B) $(+3) > 0 > |-15| > (-4)$
C) $|-15| > (+3) > 0 > (-4)$
D) $|-15| > (-4) > (+3) > 0$

11. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|-13| > 0$
B) $+5 > -10$
C) $-12 > -18$
D) $|-100| = -100$

12. $-7, 0, +12, -3, -21, +9$ tam sayılarından kaç tanesi -4 'ten küçüktür?

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



Kümeler - 2

1. $T = \{\triangle, \star, \circ\}$ ve $T \cup F = \{\circ, \blacksquare, \star, \blacklozenge, \triangle\}$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi F kümesi olamaz?

- A) $F = \{\blacksquare, \triangle, \blacklozenge\}$ B) $F = \{\blacklozenge, \star, \blacksquare\}$
C) $F = \{\blacklozenge, \circ, \blacksquare\}$ D) $F = \{\blacksquare, \circ, \triangle\}$

2. $A = \{60 \text{ sayısının çarpanları}\}$ ve $A \cap B = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ kümeleri veriliyor.

B kümesinin eleman sayısı 7 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $A = \{1, 2, 3, 4, 6, 10, 12, 20, 30, 60\}$
B) $s(A \cup B) = 19$
C) $s(A) - s(B) = 5$
D) $B = \{24 \text{ sayısının çarpanları}\}$

3. $s(A) = 9$ ve $s(B) = 5$ olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $A \cap B$ kümesi boş kümedir.
B) $A \cup B$ kümesinin eleman sayısı 14'tür.
C) $A \cap B$ kümesinin eleman sayısı 4'tür.
D) $A \cup B$ kümesi boş kümedir.

4. $A = \{\text{Rakamlar}\}$ ve $B = \{15\text{'ten küçük asal sayılar}\}$ kümeleri veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $s(B) = 6$ B) $s(A \cap B) = 4$
C) $1 \in (A \cap B)$ D) $s(A \cup B) = 12$

5. $A = \{10 \text{ ile tam bölünebilen iki basamaklı doğal sayılar}\}$
 $B = \{3 \text{ ile tam bölünebilen } 50\text{'den küçük iki basamaklı doğal sayılar}\}$
 $C = \{5 \text{ ile tam bölünebilen } 39 \text{ ile } 81 \text{ arasındaki doğal sayılar}\}$

Buna göre, bu kümelerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) $A \cap B = \{30\}$
B) $B \cap C = \{45, 60\}$
C) $C = \{45, 50, 55, 60, 65, 70, 75\}$
D) $A \cup C = \{10, 20, 30, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80\}$

6. $P = \{1, 2, 3, 4\}$
 $R = \{\text{RAKAM kelimesinin harfleri}\}$
 $S = \{6\text{'dan küçük rakamlar}\}$
 $T = \{16 \text{ sayısının çarpanları}\}$

Yukarıda verilen kümelerden hangisinin eleman sayısı tek sayıdır?

- A) S B) T C) R D) P



Kümeler - 2

7. Akın ve Barış dokuz basamaklı birer sayı oluşturmuşlardır. Her ikisi de sayıların basamaklarında bazı rakamları bir kaç kez kullanmış, diğer rakamları sadece bir kez kullanmışlardır. Aşağıda rakamların kullanılma sayıları verilmiştir.

| | 1'in Kullanılma Sayısı | 3'ün Kullanılma Sayısı | 8'in Kullanılma Sayısı |
|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Akın | 3 | 2 | 2 |
| Barış | 2 | 2 | 2 |

Akın'ın ve Barış'ın oluşturduğu sayıların rakamlarını gösteren kümeler sırasıyla A ve B'dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $A = \{1, 3, 4, 5, 8\}$ olabilir.
B) $A \cap B$ 'nin eleman sayısı en az 3'tür.
C) B'nin eleman sayısı 6'dır.
D) $A \cap B = \{1, 3, 5, 6\}$ olabilir.
8. Aşağıda bir okuldaki tenis, basketbol ve voleybol kursuna katılan öğrenciler gösterilmiştir.

| Öğrenci Adı | Tenis | Basketbol | Voleybol |
|-------------|-------|-----------|----------|
| Ayşe | | ✓ | ✓ |
| Ali | ✓ | ✓ | |
| Ahmet | | | ✓ |
| Kerem | ✓ | | ✓ |
| Fatma | | ✓ | |

A, B ve C kümeleri, yukarıda verilen bilgilere göre oluşturulmuştur.

$A = \{\text{Tenis kursuna katılan öğrenciler}\}$

$B = \{\text{Basketbol kursuna katılan öğrenciler}\}$

$C = \{\text{Voleybol kursuna katılan öğrenciler}\}$

Buna göre, bu kümelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $s(A \cap B) = 2$
B) $s(A \cup C) = 4$
C) $s(A \cup B) = 4$
D) $s(B \cap C) = 1$

9. $A = \{\text{ELİF kelimesinin harfleri}\}$

$B = \{\text{CEMİL kelimesinin harfleri}\}$

$C = \{\text{KAZAK kelimesinin harfleri}\}$

$A \cap B$ kümesinin elemanları ile C kümesinin elemanları kullanılarak kelimeler oluşturulacaktır.

Buna göre, aşağıdaki kelimelerden hangisi oluşturulabilir?

- A) KEFİL
B) KALE
C) ZALİM
D) EMEL

10. Aşağıdakilerden hangisi boş küme değildir?

- A) $\{\text{Küpü 81 olan doğal sayılar}\}$
B) $\{\text{13'ün kendisi dışındaki asal çarpanları}\}$
C) $\{\text{4 ile bölünebilen tek doğal sayılar}\}$
D) $\{\text{Çift asal sayılar}\}$

11. $A = \{12, a, b, c\}$

$B = \{1, 2, 3, 4, abc\}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $s(A) = 5$
B) $s(B) = 6$
C) $s(A \cap B) = 0$
D) $s(A \cup B) = 12$



Kümeler - 1

1. I. Uğur'un sevdiği günler
II. Bir basamaklı asal sayılar
III. Haftanın Ç ile başlayan günleri
IV. 4 ile bölünebilen bazı doğal sayılar
V. 20 nin bazı çarpanları

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi küme belirtir?

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

2. Aşağıdaki kümelerden hangisi boş kümedir?

- A) {Asal çift sayılar}
B) {20'nin kalansız bölünebildiği tek sayılar}
C) {2 den küçük asal sayılar}
D) {Karesi 25 olan doğal sayılar}

3. Aşağıdaki kümelerden hangisinin eleman sayısı diğerlerinden farklıdır?

- A) {30 sayısının asal çarpanları}
B) {10 sayısının çarpanları}
C) {PAPATYA kelimesinin harfleri}
D) {Karesi 10'dan küçük olan doğal sayılar}

4. $A = \{20 \text{ sayısının asal olmayan çarpanları}\}$ kümesi veriliyor.

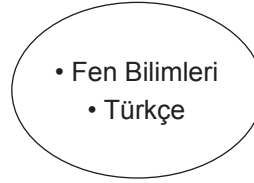
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $1 \in A$ B) $2 \in A$ C) $4 \in A$ D) $5 \notin A$

5. Kerem'in matematik, fen bilimleri, Türkçe, sosyal bilgiler ve İngilizce derslerine ait yıl sonu karne notları sırasıyla 92, 76, 84, 94 ve 89 dur.

Buna göre

- I. Kerem'in bu dersler arasından karne notunun 90'dan yüksek olduğu derslerden oluşan kümenin liste yöntemiyle gösterimi {Matematik, Sosyal Bilgiler} şeklindedir.
II. Kerem'in bu dersler arasından karne notunun 85'ten düşük olduğu derslerden oluşan kümenin Venn şeması yöntemi ile gösterimi



şeklindedir.

- III. Kerem'in bu dersler arasından karne notunun 80'den yüksek olduğu derslerinden oluşan kümenin eleman sayısı 3 dür.

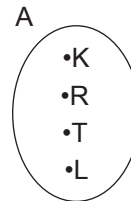
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. $A = \{\text{KARAKARTAL kelimesinin harfleri}\}$

olmak üzere A kümesi için,

- I. Eleman sayısı 10'dur.
II. Liste yöntemiyle gösterimi $A = \{K, A, R, T, L\}$ dir.
III. Venn şeması yöntemi ile gösterimi



şeklindedir.

yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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



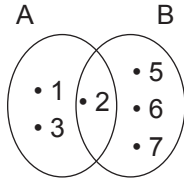
Kümeler - 1

7. $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{1, 3, 5\}$ ve $C = \{2, 4, 6\}$ kümeleri veriliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $1 \in (A \cup C)$ B) $3 \in (A \cap B)$
C) $s(A \cup C) = 7$ D) $s(B \cap C) = 0$

8.



Yukarıda A ve B kümelerinin venn şeması yöntemi ile gösterimi verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $1 \in (A \cup B)$ B) $2 \in (A \cap B)$
C) $s(A \cup B) = 6$ D) $s(A \cap B) = 2$

9. $A = \{\text{KAHRAMANKAZAN kelimesinin harfleri}\}$
 $B = \{\text{KAHRAMANMARAŞ kelimesinin harfleri}\}$
kümeleri veriliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $s(A) = 8$ B) $s(B) = 9$
C) $s(A \cap B) = 6$ D) $s(A \cup B) = 11$

10. Bir ressamın yaptığı doğa ve sayılar temalı iki farklı resim açık artırmayla satılacaktır.

Aşağıda açık artırmaya başvuranların tamamını gösteren liste verilmiştir.

| | Doğa Temalı Resim | Sayılar Temalı Resim |
|-----------------|-------------------|----------------------|
| Uğur Yıldırım | ✓ | ✗ |
| Bülent Kenan | ✓ | ✓ |
| Kerem Deniz | ✗ | ✓ |
| Hülya Çetin | ✓ | ✗ |
| Ayşe Kazan | ✗ | ✓ |
| Selda Çiçek | ✓ | ✓ |
| Mustafa Sarıgöz | ✓ | ✗ |
| Kaan Doruk | ✗ | ✓ |
| Eylül Aslan | ✓ | ✗ |

Doğa temalı resim için açık artırmaya başvuranların oluşturduğu küme A, sayılar temalı resim için açık artırmaya başvuranların oluşturduğu küme B olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $s(A) = 6$
B) $s(B) = 5$
C) $s(A \cap B) = 3$
D) $s(A \cup B) = 9$

11. $A = \{1, 2, 3\}$ ve $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $4 \in A$ B) $5 \in B$
C) $1 \in (A \cap B)$ D) $3 \in (A \cap B)$

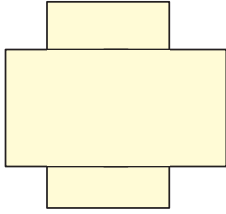
Çarpanlar ve Katlar - 2

1. Bir sınıfta 24 tane öğrenci vardır. Bu sınıftaki öğrenciler her gruptaki öğrenci sayısı birbirine eşit ve 15'ten az olacak biçimde gruplara ayrılacaktır.

Buna göre, sınıftaki öğrenciler kaç farklı gruba ayrılabilir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

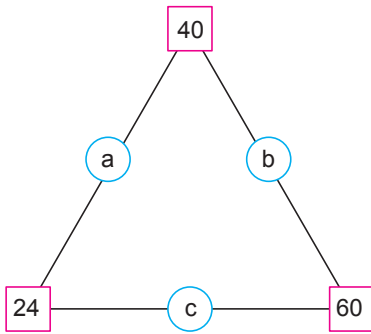
2. Bir yüzünün alanı 75 cm^2 olan dikdörtgen şeklindeki eş iki kâğıt aşağıdaki gibi üst üste konulmuştur.



Bu kâğıtların kenar uzunluklarından biri santimetre cinsinden asal sayı olduğuna göre, oluşan şeklin çevresinin uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 100

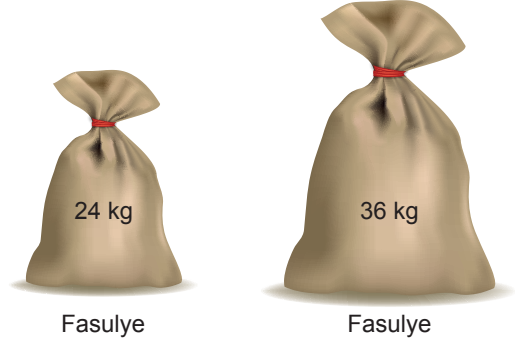
3. Aşağıdaki şekilde dörtgenlerin içindeki sayılar kendisine bağlı olan iki çemberdeki doğal sayının çarpımına eşittir.



Buna göre, $a + b + c$ kaçtır?

- A) 17 B) 19 C) 20 D) 25

4. Aşağıda verilen çuvalardaki fasulyeler birbirine karıştırılmadan ve hiç artmayacak biçimde kilogram cinsinden eşit kütledeki poşetlere doldurulacaktır.



Her poşette eşit kütlede fasulye olacağına göre, bu poşetlerden birinin kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 B) 6 C) 8 D) 12

5. Dikdörtgen şeklindeki kâğıdın bir yüzü dört dikdörtgene ayrılarak alanları üzerinde verilmiştir.

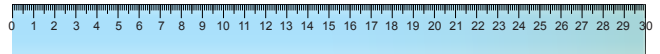
| | |
|------------------|------------------|
| 18 cm^2 | |
| | 48 cm^2 |
| 72 cm^2 | 32 cm^2 |

Dikdörtgenlerden her birinin kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük bir doğal sayıdır.

Buna göre, kâğıdın çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 56

6. Aşağıda uzunluğu 30 cm olan kâğıttan yapılmış bir cetvel verilmiştir. Bu cetvelin üzerine 30'un tüm çarpanları işaretleniyor. Daha sonra bu cetvel işaretli yerlerden kesiliyor.



Buna göre, uzunluğu birbirine eşit olan kaç parça elde edilmiştir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7



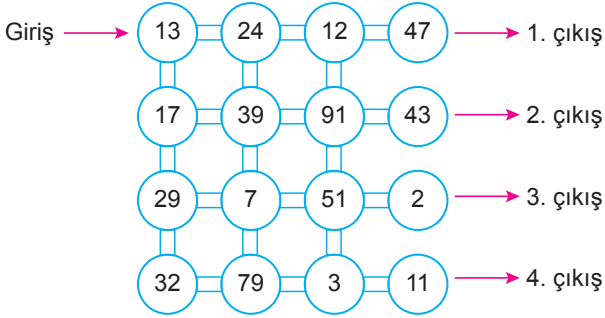
Çarpanlar ve Katlar - 2

7. Zeynep okul numarasına, iki basamaklı en küçük asal sayıyı eklediğinde elde ettiği doğal sayı hem 3 hem de 5 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, Zeynep'in okul numarası aşağıda verilenlerden hangisi olamaz?

- A) 49 B) 79 C) 94 D) 114

8. Güven aşağıdaki oyunda giriş yazan yerden başlayıp asal sayıların yazılı olduğu çemberleri takip ederek çıkışa ulaşacaktır.



Buna göre, Güven'in ulaştığı çıkış aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. Aşağıda verilen çarpım tablosunda, ★, ▲ ve ■ birer asal sayıyı temsil etmektedir.

| | | | |
|---|----|----|---|
| . | ★ | ▲ | ■ |
| ★ | | | |
| ▲ | 91 | | |
| ■ | | 65 | |

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi boş kalan bölümlere gelen sayılardan biridir?

- A) 28 B) 35 C) 42 D) 45

10. Neşe 2'nin doğal sayı kuvvetlerinden, Menekşe ise 3'ün doğal sayı kuvvetlerinden değeri 10 ile 500 arasında olan sayıları kartlara yazmışlardır. Daha sonra bu kartları aşağıda verilen kutulara, kutuların üzerinde yazan kurallara göre atacaktlardır.

| | | | |
|--|--|--|--|
| 5 ile bölümünden kalanı 1 olan sayılar | 5 ile bölümünden kalanı 2 olan sayılar | 5 ile bölümünden kalanı 3 olan sayılar | 5 ile bölümünden kalanı 4 olan sayılar |
|--|--|--|--|

1. Kutu 2. Kutu 3. Kutu 4. Kutu

Buna göre, hangi kutudaki kart sayısı en fazladır?

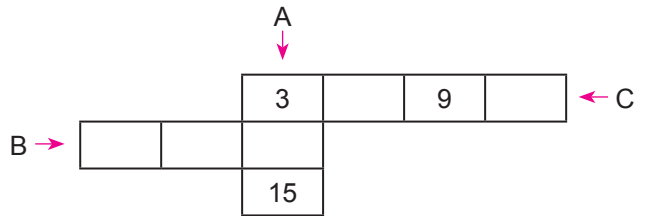
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

11. 612■ dört basamaklı sayısı 3 ile, ■4▲ üç basamaklı sayısı 6 ile kalansız bölünebilmektedir.

Buna göre, ■ + ▲ en az kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 9

12. A, B ve C ile gösterilen sayıların her birinin 1 hariç tüm doğal sayı çarpanları ok yönünde her kutuya bir sayı gelecek şekilde yerleştiriliyor.



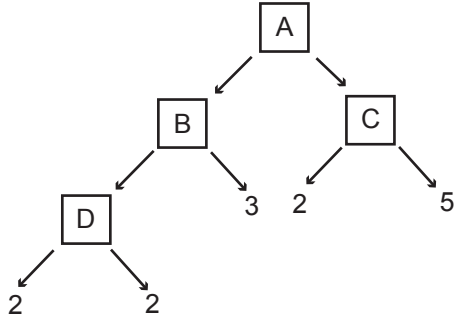
Buna göre, A + B + C en az kaçtır?

- A) 43 B) 79 C) 106 D) 126



Çarpanlar ve Katlar - 1

1.



Yukarıdaki çarpan ağacına göre, $A + B + C + D$ kaçtır?

- A) 32 B) 120 C) 142 D) 146

2. I. 1 ile 50 arasında 7'nin katı olan 7 doğal sayı vardır.
II. 12'nin doğal sayı bölenlerinden en büyüğü 6'dır.
III. 15'in doğal sayı çarpanlarının içinde çift doğal sayı yoktur.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

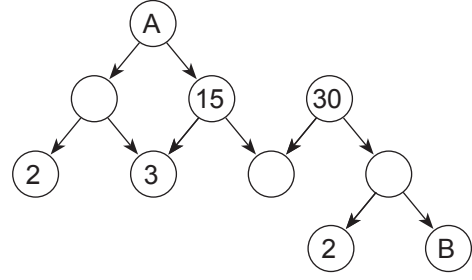
3.



Yukarıdaki kartlarda yazan sayılardan 20'nin çarpanı olan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 15 D) 19

4.



Yukarıdaki çarpan ağacına göre, A ve B sayıları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

| <u>A</u> | <u>B</u> |
|----------|----------|
| A) 90 | 2 |
| B) 90 | 3 |
| C) 75 | 2 |
| D) 75 | 3 |

5. Mehmet telefonunun dört basamaklı şifresinin bazı rakamlarını unutmuştur.

$1\blacktriangle 5\blacksquare$ şeklindeki şifresinin 2, 5 ve 9 ile bölünebildiğini hatırladığına göre, $\blacktriangle + \blacksquare$ kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12

6. 4326 sayısının hangi iki rakamının yerleri değiştirilirse elde edilen sayı 6 ile tam bölünmez?

- A) 2 ile 6 B) 3 ile 6
C) 4 ile 6 D) 3 ile 2



Çarpanlar ve Katlar - 1

7. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) En küçük asal sayı 1'dir.
B) İki tane asal sayının toplamı her zaman çift sayıdır.
C) İki basamaklı en küçük asal sayı 13'tür.
D) Her asal sayının 2 doğal sayı böleni vardır.

8. Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpan sayısı diğerlerinden fazladır?

- A) 20 B) 35 C) 70 D) 80

9. Erdem Bey evine aldığı buzdolabının ücretinin tamamını satıcıya 9 eşit taksit ile ödemiştir.

Erdem Bey'in buzdolabı için ödediği toplam tutar dört basamaklı $3\blacktriangle 50$ doğal sayısına eşittir.

Buna göre, \blacktriangle kaçtır?

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

10. Ayşe Hemşire 6 günde bir Fatma Hemşire 8 günde bir nöbet tutmaktadır.

İkisi birlikte nöbet tuttuktan en az kaç gün sonra tekrar birlikte nöbet tutarlar?

- A) 48 B) 24 C) 16 D) 12

11. İki basamaklı $3a$ sayısı ile \blacktriangle sayısının en büyük ortak böleni 10 'dur.

Buna göre, \blacktriangle yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?

- A) 20 B) 40 C) 50 D) 60

12. 48 kg'lık ve 60 kg'lık iki çuval pirinç birbirine karıştırılmadan ve hiç artmayacak şekilde eşit boyutlardaki poşetlere doldurulacaktır.

Her poşette eşit kütlede pirinç olacağına göre, bu iş için en az kaç poşet gereklidir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12



Doğal Sayılarla İşlemler - 3

1. $72 - 24 : 8 - 2$

işlemini yapan dört öğrencinin işlem adımları aşağıdaki gibi numaralandırılmıştır.

I

1. adım $72 - 24 = 48$
2. adım $8 - 2 = 6$
3. adım $48 : 6 = 8$

II

1. adım $24 : 8 = 3$
2. adım $72 - 3 = 69$
3. adım $69 - 2 = 67$

III

1. adım $72 - 24 = 48$
2. adım $48 : 8 = 6$
3. adım $6 - 2 = 4$

IV

1. adım $8 - 2 = 6$
2. adım $24 : 6 = 4$
3. adım $72 - 4 = 68$

Buna göre, verilen işlemin doğru yapıldığı numara aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $21 - 12 : 3 + 2 = 5$
B) $2^5 : 8 - 4 + 5 = 13$
C) $7 + 2 \cdot 4 - 9 : 3 = 12$
D) $10 \cdot 3 + 15 : 5 - 2 = 7$

3. 2^5 üslü ifadesinin tabanı 2 artırılıp, kuvveti 2 azaltılıyor.

Buna göre, bu üslü ifadenin değerindeki değişim ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 32 artar B) 16 artar
C) 16 azalır D) 32 azalır

4. $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \text{mavi} = 2^{\blacksquare}$

$4 \cdot 4 \cdot \text{sarı} = 4^{\blacktriangle}$

Yukarıda 2'nin ve 4'ün tekrarlı çarpımları üslü ifade olarak yazılmıştır. 2'nin çarpımlarından en az biri mavi kâğıt, 4'ün çarpımlarından en az biri ise sarı kâğıt ile kapatılmıştır.

Mavi ve sarı kâğıt ile kapatılan tüm sayıların çarpımları 256 olduğuna göre, $\blacksquare + \blacktriangle$ en az kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

5. Bir çiçekçi, güllerinin bir kısmını her birinde 15 adet gül olacak biçimde 10 adet buket yapıyor. Geriye kalan gülleri ise her birinde 20 adet gül olacak biçimde 25 adet buket yapmak istediğinde ise 6 gülün eksik kaldığını görüyor.

Buna göre, bu çiçekçideki toplam gül sayısı kaçtır?

- A) 279 B) 291 C) 644 D) 656

6. Aşağıda bir kitapçıda satılan A, B ve C kitaplarının fiyatları üslü ifadelerle gösterilmiştir.

| Kitap Adı | Fiyat (TL) |
|-----------|------------|
| A | 8^2 |
| B | 4^2 |
| C | 2^5 |

Buna göre,

- I. A kitabının fiyatı, B kitabının fiyatının 2^2 katıdır.
- II. C kitabının fiyatı, B kitabının fiyatından 2^4 TL daha fazladır.
- III. A kitabının fiyatı ile C kitabının fiyatı eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Doğal Sayılarla İşlemler - 3

7. Bir markette bardakların üzerine yazılmış olan işlemlerin sonucu bardakların lira cinsinden fiyatını göstermektedir.



Buna göre, hangi bardağın fiyatı en fazladır?

- A) Sarı B) Mavi
C) Yeşil D) Kırmızı

8. Bir depoda 8 dolap, bu dolapların her birinde ise 4 raf bulunmaktadır. Her dolabın; 3 rafının her birinde 9 adet, 1 rafının her birinde ise 8 adet konserve bulunmaktadır.

Buna göre, bu depodaki toplam konserve sayısını veren matematiksel ifade aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $8 \cdot 27 + 8 \cdot 8$ B) $8 \cdot (3^3 + 2^3)$
C) $2^3 \cdot 3^3 + 4^3$ D) $8 \cdot (3^2 + 2^3)$

9. Tüm bilet fiyatlarının eşit olduğu bir oyun alanında 5 bilet alındığında 6. bilet hediye olarak verilmektedir. Poyraz bu oyun alanından hediye biletlerle birlikte toplam 32 adet bilet almış ve 108 TL ödeme yapmıştır.

Buna göre, bu oyun alanında satılan bir bilet kaç Türk Lirasıdır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

10. $\blacktriangle^{\blacksquare} = \blacksquare\blacktriangle$ eşitliğinde \blacktriangle ve \blacksquare sembolleri birer rakamı, $\blacksquare\blacktriangle$ ise iki basamaklı bir doğal sayıyı göstermektedir.

Bu eşitliği sağlayan \blacksquare ve \blacktriangle sembollerine karşılık gelen sayılar için $(\blacksquare \cdot \blacksquare \cdot \blacksquare \cdot \blacksquare) + (\blacktriangle \cdot \blacktriangle \cdot \blacktriangle)$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $3^4 + 4^3$ B) $2^4 + 5^3$
C) $5^4 + 2^3$ D) $4^4 + 3^3$

11. Bir fabrikada üretilen bardaklar, 300 koliye yerleştirilecektir. Bardaklar, kolilerin yarısına her bir kolide 6 bardak, diğer yarısına da her bir kolide 4 bardak olacak biçimde yerleştiriliyor.

Buna göre, kolilere yerleştirilen toplam bardak sayısını veren matematiksel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $150 \cdot (6 + 4)$ B) $150 \cdot 6 + 4$
C) $300 \cdot (6 + 4)$ D) $300 : (6 + 4)$

12. Ayşe Hanım örmüş olduğu 150 adet atkıyı satmak için bir el işi fuarına üç gün süreyle katılmıştır. Katılımcılardan katıldıkları her gün için 20 TL katılım ücreti alınmıştır. Atkının 1 adetini 60 TL'ye satan Ayşe Hanım, 70 adet atkıyı satamamıştır.

Buna göre, katılım ücretini ödedikten sonra Ayşe Hanım'ın elinde kaç Türk Lirası kalır?

- A) 4100 B) 4700 C) 4740 D) 4780



Doğal Sayılarla İşlemler - 2

1. Bir mağazada oyun CD'leri 5 liraya, film CD'leri 4 liraya ve çizgi film CD'leri 3 liraya satılmaktadır.

Bu mağazadan 2 oyun CD'si, 4 film CD'si ve 8 çizgi film CD'si alan bir kişi toplam kaç lira ödemiştir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

2. Uğur peşin fiyatı 2100 lira olan cep telefonunu 8 eşit taksit ile satın almıştır.

Uğur'un cep telefonu için ödeyeceği her taksit 275 lira olduğuna göre, cep telefonunun taksitli fiyatı ile peşin fiyatı arasındaki fark kaç liradır?

- A) 75 B) 100 C) 125 D) 200

3. Bir yüzme kursunun kayıt ücreti 130 lira ve aylık ücreti 80 liradır.

Bu yüzme kursuna katılan bir kişi bir defalık kayıt ücreti ve devam ettiği her ay için aylık ücret ödemektedir.

Buna göre, bu kursa kayıt olup 5 ay boyunca devam eden birinin ödeyeceği toplam ücret kaç liradır?

- A) 1050 B) 730 C) 530 D) 450

4. Bir çiftlikteki koyun ve tavukların ayak sayılarının toplamı 214'tür.

Bu çiftlikte 33 tane koyun olduğuna göre, tavukların sayısı kaçtır?

- A) 37 B) 41 C) 74 D) 82

5. 20 soruluk çoktan seçmeli bir sınavda Kerem 2 soruyu boş bırakmıştır.

Bu sınavda her doğru cevap için 5 puan verilirken her yanlış cevap için 2 puan silinmektedir.

Kerem'in 76 puan aldığı bu sınavdaki doğru ve yanlış cevap sayıları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

| | <u>Doğru</u> | <u>Yanlış</u> |
|----|--------------|---------------|
| A) | 18 | 2 |
| B) | 17 | 1 |
| C) | 16 | 2 |
| D) | 15 | 3 |

6. Marketten kilogramı 7 liradan 5 kg un, kilogramı 2,5 liradan 4 kg şeker ve yarım litre süt alan bir kişi toplam 47 lira ödemiştir

Buna göre, 1 litre sütün fiyatı kaç liradır?

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



Doğal Sayılarla İşlemler - 2

7. Bir çiftçi ürettiği 9500 kg patatesi 25 kilogramlık çuvallara doldurmuştur.

Bu çiftçi çuvallardan birini 14 liraya sattığına göre, tüm çuvalları sattığında kaç lira gelir elde eder?

- A) 4900 B) 5040 C) 5180 D) 5320

8. Bir voleybol maçının bilet fiyatları çocuklar için 8 lira, yetişkinler için 15 liradır.

Bu maçı biletli 50 çocuk ve 350 yetişkin izlediğine göre, bilet satışından toplam kaç lira gelir elde edilmiştir?

- A) 5650 B) 5550 C) 5450 D) 5250

9. Mustafa 372 sayfalık kitabının ilk gün 32 sayfasını okumuştur. Diğer günlerde bir önceki gün okuduğu sayfa sayısından 12 sayfa fazla okuyarak kitabı bitirmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İlk iki gün toplam 76 sayfa okumuştur.
B) Üçüncü gün 56 sayfa okumuştur.
C) Dördüncü günün sonunda okumadığı 172 sayfa kalmıştır.
D) Kitabın tamamını 5 günde okumuştur.

10. Bir manav, demeti 35 kuruştan 80 demet maydanoz satın almıştır. Maydanozların 10 demetini taşıma sırasında çürüdüğü için atmıştır.

Manavın 14 lira kâr etmesi için kalan demetlerin tane-sini kaç kuruşa satması gerekir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 40

11. Bir koşu parkurunda Elif 20 dakikada 4 tur, Fatma 30 dakikada 5 tur koşabiliyor.

Aynı anda hiç ara vermeden koşmaya başlayan Elif ile Fatma 1 saat sonra toplam kaç tur koşmuşlardır?

- A) 12 B) 20 C) 22 D) 26

12. Tablo: Otopark Ücret Tarifesi

| Saat Aralığı | Ücret (TL) |
|--------------|------------|
| 0 - 1 Saat | 9 |
| 1 - 3 Saat | 13 |
| 3 - 6 Saat | 17 |
| 6 - 12 Saat | 20 |

Bir otoparka ait ücret tarifesi yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu otoparka giriş yapan araçlardan 20 tanesi 1 saatten az, 30 tanesi 1-3 saat arası, 40 tanesi 6-12 saat arası otoparkta kalmıştır.

Bu araçlardan toplam kaç lira gelir elde edilmiştir?

- A) 1370 B) 1530 C) 1570 D) 1730



Doğal Sayılarla İşlemler - 1

1. $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = \square^4$

$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^\Delta$

Yukarıdaki eşitliklerde Δ ve \square sembollerinin yerine aşağıdaki sayılardan hangileri yazılmalıdır?

\square Δ

- | | |
|------|---|
| A) 4 | 7 |
| B) 5 | 6 |
| C) 4 | 6 |
| D) 5 | 7 |

2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- | | |
|----------------|----------------|
| A) $2^3 < 2^4$ | B) $2^3 < 3^2$ |
| C) $4^2 < 2^4$ | D) $5^2 < 2^5$ |

3. Aşağıdaki üslü ifadelerden hangisi 64 sayısına eşit değildir?

- | | | | |
|----------|----------|----------|-------------|
| A) 8^2 | B) 4^3 | C) 2^6 | D) 1^{64} |
|----------|----------|----------|-------------|

4. I. $60 : 5 - 2 \cdot 4 = 4$

II. $4 + 8 \cdot 6 : 3 = 24$

III. $(6^2 + 2^2) : 10 - 2 = 5$

IV. $2^6 : 4 + 4 \cdot (21 - 2) = 92$

Yukarıdaki eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

- | | | | |
|------|------|------|------|
| A) 1 | B) 2 | C) 3 | D) 4 |
|------|------|------|------|

5. $3^3 - 2^3 : (1^2 + 3^1)$

işleminin sonucu kaçtır?

- | | | | |
|------|------|-------|-------|
| A) 3 | B) 5 | C) 19 | D) 25 |
|------|------|-------|-------|

6. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden daha büyüktür?

- | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|
| A) 1^6 | B) 10^1 | C) 3^3 | D) 6^2 |
|----------|-----------|----------|----------|



Doğal Sayılarla İşlemler - 1

7. $(21 - 3 \cdot 4) \cdot (5^2 - 25) + 3^4 - 6$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 75 C) 87 D) 147

8. $30 \square 6 \square 3 \square 6 = 23$

Yukarıdaki eşitliğin doğru olması için \square 'lerin yerine toplama (+), çıkarma (-), çarpma (x) ve bölme (:) sembollerinden hangilerinin sırasıyla yerleştirilmesi gerekir?

- A) : , + , x B) : , - , x C) + , : , + D) - , : , +

9. $32 - 8 : 4 - 3 \cdot 2$

Yukarıdaki işlemin sonucunun 0 (sıfır) olması için hangi işlem parantez içine alınmalıdır?

- A) $32 - 8$ B) $8 : 4$
C) $4 - 3$ D) $3 \cdot 2$

10. $33 \cdot (57 + \blacksquare) = 33 \cdot \blacktriangle + 33 \cdot 7$

Yukarıdaki eşitliğe göre $\blacktriangle + \blacksquare$ kaçtır?

- A) 43 B) 50 C) 64 D) 67

11. $10 \cdot (24 + \triangle) = 10 \cdot 24 + 6 \cdot 10$

Yukarıdaki eşitliğe göre \triangle kaçtır?

- A) 6 B) 10 C) 24 D) 34

12. Kaan $43 \cdot 98$ işleminin sonucunu 43 sayısının sağına iki tane sıfır ekleyip bulduğu sonuçtan 86 çıkararak buluyor.

Buna göre, Kaan'ın yaptığı işlem aşağıdakilerden hangisi ile gösterilebilir?

- A) $43 \cdot (100 - 1)$ B) $43 \cdot (100 - 2)$
C) $43 \cdot (100 - 86)$ D) $43 \cdot (10 - 2)$