



Denemelerin Konu Dağılımları

8. SINIF MATEMATİK	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Çarpanlar ve Katlar												
Üslü İfadeler												
Kareköklü İfadeler												
Veri Analizi												
Basit Olayların Olma Olasılığı												
Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler												
Doğrusal Denklemler												
Eşitsizlikler												
Üçgenler												
Eşlik ve Benzerlik												
Dönüşüm Geometrisi												
Geometrik Cisimler												



Kafa Dengi

Challenger

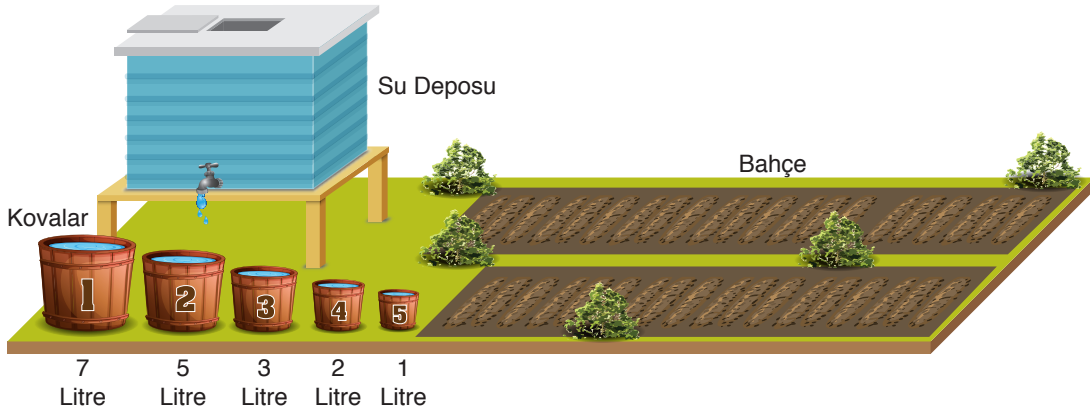
SARMAL DENEME MATEMATİK - 01



- Bu testte Matematik kazanımlarını ölçmeye yönelik 20 soru vardır.
- Cevaplarınızı işaretlemeyi unutmayınız.



1. Aşağıda tamamı dolu bir su deposu ve bahçe sulaması için depodan su taşımada kullanılan farklı boyutlarda üzerinde numaralarının yazılı olduğu kovalar verilmiştir.



Depodaki suyun tamamı 1, 3 veya 5 numaralı kovalarla kovalar tam dolu olacak şekilde taşınabilirken 2 veya 4 numaralı kovalarla tam dolu olacak şekilde taşınamamaktadır.

Buna göre tam dolu hâldeyken depodaki su miktarı litre türünden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 189 B) 147 C) 107 D) 21

2. Aysel Hanım'ın zeytin bahçesinde m tane zeytin ağacı bulunmaktadır. Hasat döneminde her bir ağaçtan ortalama m kilogram zeytin toplamıştır.

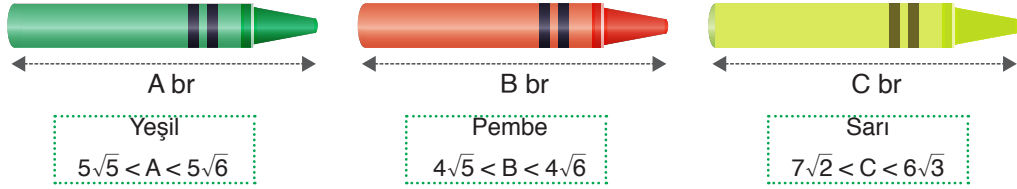
Zeytinlerin tamamını eşit büyüklükte bidonlara, aşağıdaki şekilde yerleştirmiştir.

- Her bir bidondaki zeytin miktarı kilogram türünden tam sayı olacaktır.
- Her bir bidondaki zeytin miktarı 1 kilogramdan fazla ve en az miktarda olacaktır.
- Hiç zeytin artmayacak ve tüm bidonlar tam dolu olacaktır.

Aysel Hanım, hasat döneminde 75 bidon zeytin topladığına göre her bir bidondaki zeytin miktarı kilogram türünden aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

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

8. Başlangıçta eşit uzunluklarda olan yeşil, pembe ve sarı renkli pastel boyalar bir süre kullanıldıktan sonra yaklaşık uzunlukları birim türünden aşağıdaki görselde verilmiştir.



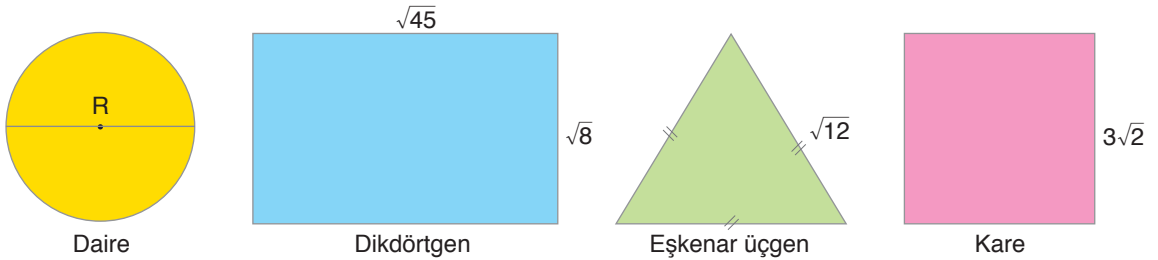
A, B ve C sayıları birbirinden farklı tam sayılar olduğuna göre,

- I. En çok kullanılan pembe pastel boyadır.
- II. En uzun olan sarı pastel boyadır.
- III. En az kullanılan yeşil pastel boyadır.
- IV. Yeşil ve sarı pastel boyalar uç uca eklenirse uzunluğu 22 birim olur.
- V. Yeşil ve pembe pastel boyaların uzunlukları farkı 2 birimdir.

verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

9.



Yukarıda dört tane geometrik şekil ve bazı elemanları verilmiştir.

Verilen geometrik şekiller ile ilgili,

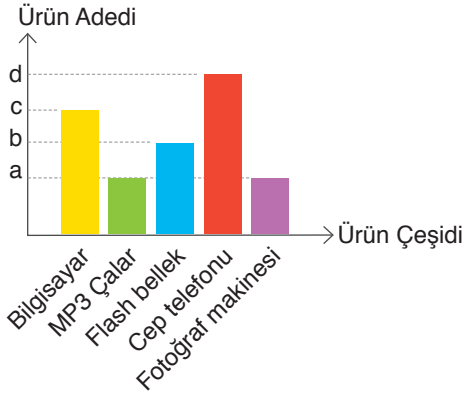
Dairenin çevresinin, çapına oranı = P
 Dikdörtgenin alanı = K
 Eşkenar üçgenin çevresi = L
 Karenin Alanı = M

P, K, L ve M sayılarından kaç tanesi irrasyonel sayıdır?

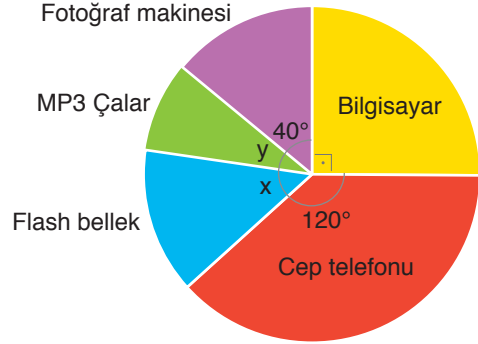
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3. Aşağıda bir elektronik mağazasında bir günde satılan ürünlerin sayıları Grafik-1'de, satılan ürün sayılarının dağılımları ise Grafik-2'de verilmiştir.

Grafik-1: Satılan Ürün Adedi



Grafik-2: Satılan Ürün Sayılarının Dağılımı



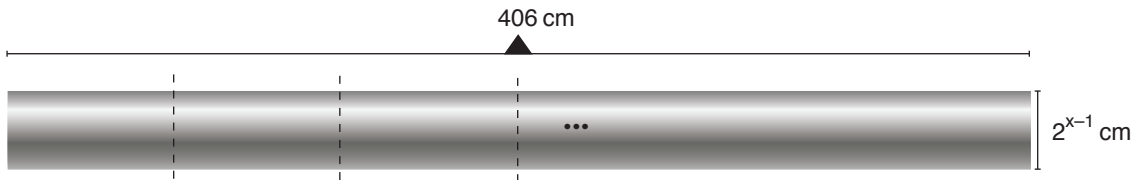
Bu grafiklerdeki bilgilere göre,

- İki grafikteki bilgiler kullanılarak kaç adet bilgisayar satıldığı bulunabilir.
- Daire grafiğindeki "x" merkez açısı 70° 'dir.
- Daire grafiğindeki "y" merkez açısı 40° 'dir.
- Satılan bilgisayar sayısının, cep telefonu sayısına oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.
- Satılan bilgisayar sayısı, satılan diğer ürünlerin toplam sayısının $\frac{1}{3}$ 'üne eşittir.

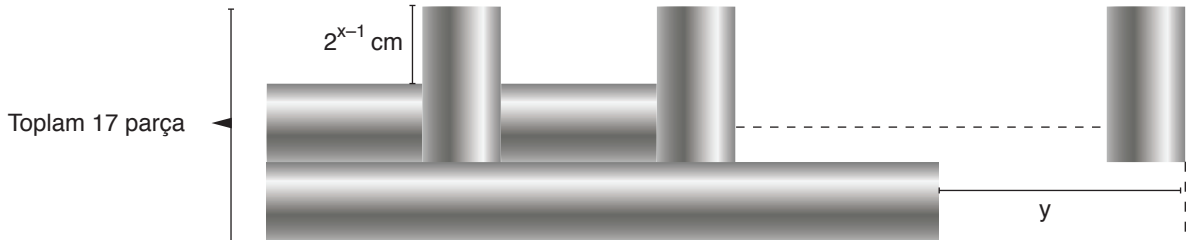
İfadelerden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

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

4. Bir demirci, 406 cm uzunluğundaki demirin bir ucundan eş parçalara ayırmak için 2^x defa kesmiştir.



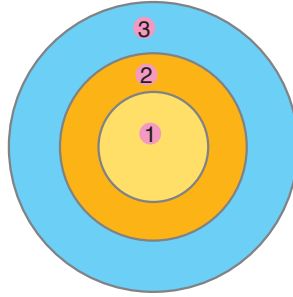
Daha sonra elde ettiği eş parçaların tamamını aralarında boşluk kalmadan yan yana ve geri kalan bütün parçayı ise altına aşağıdaki gibi koyarak kaynak yapmıştır.



Buna göre santimetre türünden y kaçtır?

- A) 21 B) 32 C) 36 D) 42

19. Semih, aşağıda verilen dart oyununu hazırlamıştır.



1 $-5 \leq x + 2 \leq 3$

2 $1 < 2x < 9$

3 $-1 < \frac{x-1}{2} < 1$

Dart oyununda Semih, puanlamayı aşağıdaki tabloya göre yapmaktadır.

Tablo: Dart Oyunu Renkli Bölgelerinin Puanları

Bölge	Alınacak Puan
1	x yerine yazılabilecek tam sayıların sayısı kadar puan.
2	x yerine yazılabilecek tam sayıların toplamı kadar puan.
3	x yerine yazılabilecek sayma sayıların çarpımı kadar puan.

Semih, her bölgeyi en az birer kez vurmuş ve isabetsiz atışı olmadığına göre 47 puan için en fazla kaç atış yapmış olabilir?

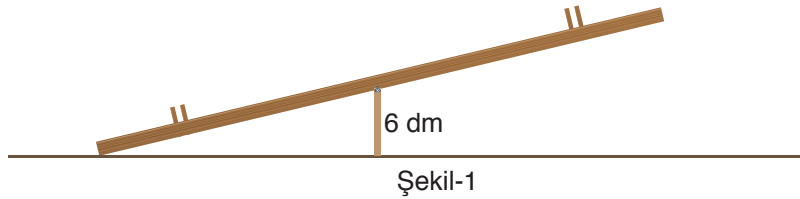
A) 6

B) 8

C) 12

D) 16

20. Aşağıda Şekil-1'de verilen tahterevallinin bağlantı noktası tam ortasında ve yerden yüksekliği 6 dm'dir. Tahterevallinin eğimi %75'tir.



Şekil-1

Tahterevalli bağlantı noktasından sökülerek Şekil-2'deki gibi uç noktasından sabitlenmiştir.



Şekil-2

Buna göre Şekil-2'de verilen tahterevallinin eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

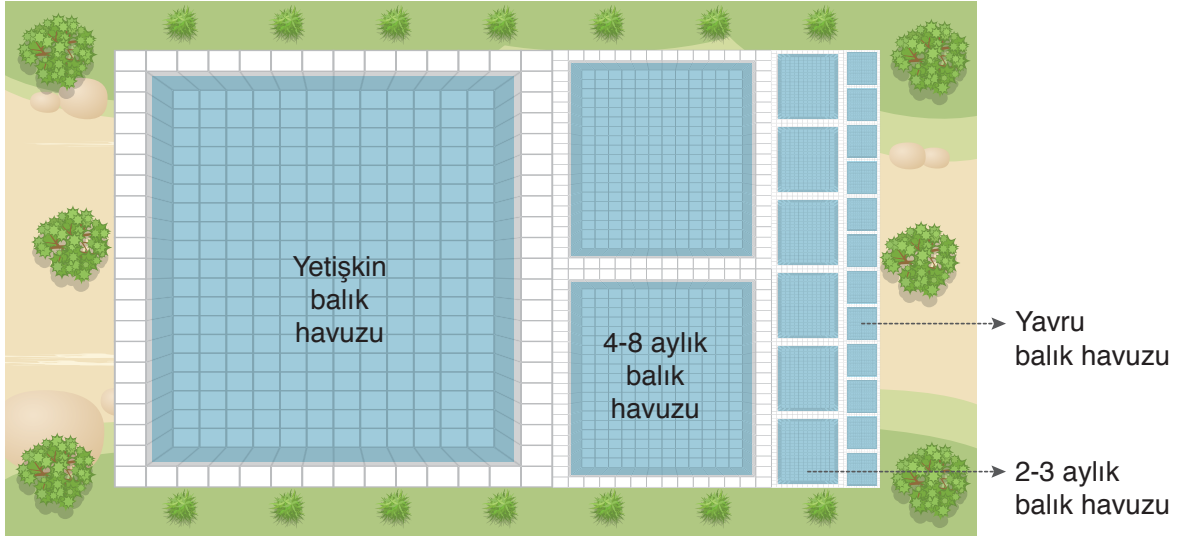
A) $\frac{\sqrt{91}}{3}$

B) $\frac{\sqrt{91}}{6}$

C) $\frac{6}{\sqrt{91}}$

D) $\frac{3}{\sqrt{91}}$

3. Aşağıda aralarında boşluk olmayacak şekilde birbirine bitişik kare şeklindeki havuzların birleşmesiyle oluşan dikdörtgen şeklinde bir balık çiftliğinin planı verilmiştir.

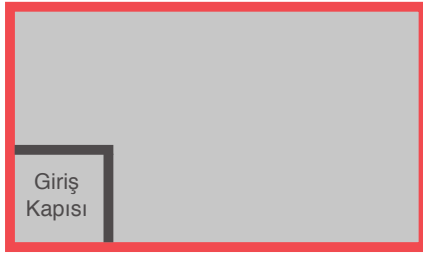


Yavru balıklar en küçük havuzlarda beslenmekte ve büyüdükçe sistematik olarak daha büyük havuzlara alınmaktadır.

Yetişkin balık havuzunun alanı 36 metrekare olduğuna göre bir tane yavru balık havuzunun alanı kaç metrekaredir?

- A) 2^{-4} B) 2^{-3} C) 2^{-2} D) 2^{-1}

4. Aşağıdaki görselde dikdörtgen şeklindeki bir duvar üzerinde kare şeklinde bir sürgülü kapı bulunmaktadır.



Şekil - 1



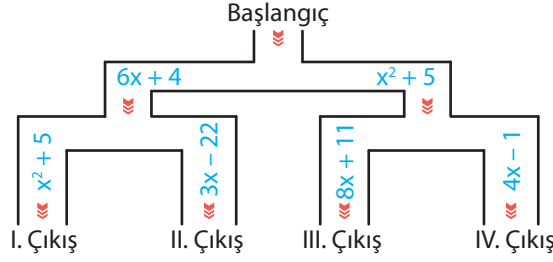
Şekil - 2

Bu duvar üzerindeki kapı Şekil-2'deki gibi tamamen açılmaktadır. Şekil-1'deki kırmızı çizginin uzunluğu 30 metre ve kare şeklindeki kapının alanı 4 metrekaredir.

Buna göre, duvar üzerindeki kapı Şekil-2'deki gibi açık konumda iken mavi çizginin uzunluğunun santimetre türünden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 m = 100 cm)

- A) $3,4 \cdot 10^2$ B) $3,4 \cdot 10^3$ C) $3,8 \cdot 10^2$ D) $3,8 \cdot 10^3$

11. Aşağıda bir oyuna ait görsel verilmiştir.

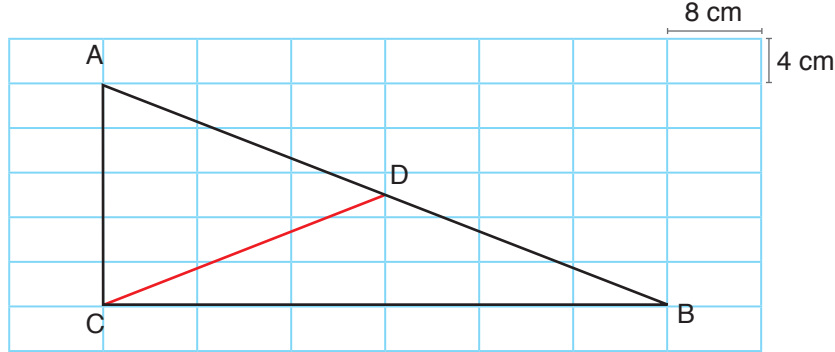


Başlangıç noktasından başlayan bir yarışmacı geçtiği bölgelerdeki puanları kazanarak çıkış noktasına ulaşmaktadır.

Buna göre hangi çıkış kapısına ulaşan bir yarışmacının puanını gösteren cebirsel ifadenin çarpanlarından biri $(x - 2)$ olur?

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

12. Aşağıda verilen eş dikdörtgenlerden oluşmuş zemin üzerine ABC üçgeni çizilmiştir.



CD doğru parçası AB kenarına ait kenarortay olduğuna göre AD doğru parçasının uzunluğu AC kenarının uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

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

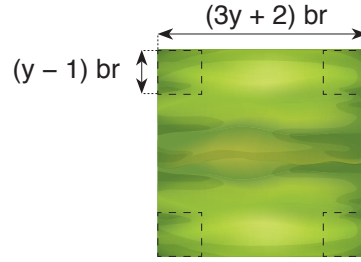
13. Okul bahçesine koordinat sistemi çizen Kaan ve Selvi aşağıda verilen kurallara göre oyun oynuyor.

- Oyuna başlarken bulundukları noktaların koordinatları sırasıyla $(-3, 4)$ ve $(5, -2)$ dir.
- Her hamlede diğer arkadaş zıt yönde aynı hamleyi yapmaktadır.
- İlk hamle olarak Kaan, 5 birim sol, 3 birim yukarı hareket etmiştir.
- İkinci hamle olarak Selvi, 3 birim sağa 3 birim aşağı hareket etmiştir.

Buna göre son durumda iki arkadaşın aralarındaki mesafe kaç birim olur?

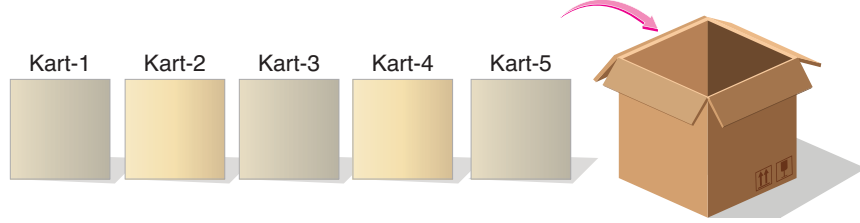
- A) 18 B) 24 C) 27 D) 30

11. Aşağıda bir kenar uzunluğu $(3y + 2)$ birim olan kare şeklindeki bahçenin tüm köşelerinde kenar uzunluğu $(y - 1)$ birim olan kare şeklinde alanlar çiçek fideleri için ayrılmış ve kalan kısma fasulye fideleri ekilmiştir.



Fasulye fidelerinin ekili olduğu alan ile çiçek fidelerinin ekili olduğu alan arasındaki farkı birimkare türünden veren cebirsel ifadenin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

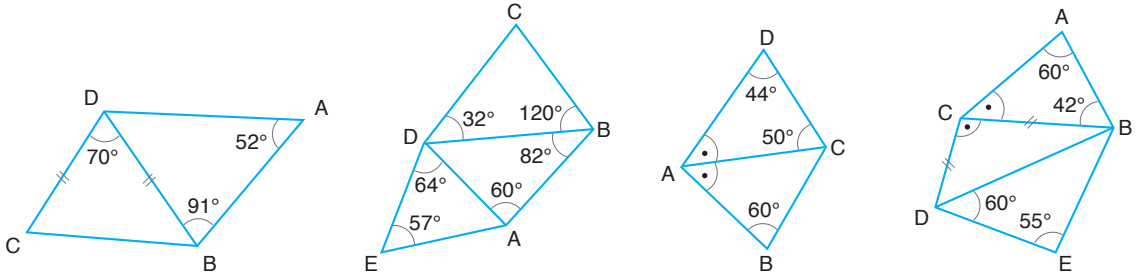
- A) $y^2 + 28y - 4$ B) $5y^2 + 20y$
C) $y^2 - 28y + 4$ D) $5y^2 + 20y + 8$
12. A sayısı 1'den büyük bir doğal sayı olmak üzere $4\sqrt{3} \cdot \sqrt{A}$ işleminin sonucunu tam sayı yapan birbirinden farklı en küçük A değerleri birbirine eş 5 tane karta yazılıp bir kutuya atılıyor.



Daha sonra kutudan rastgele bir kart çekilerek kart üzerinde yazan sayının pozitif tam sayı bölen sayısının 6'dan fazla olma olasılığı hesaplanıyor.

Hesaplama işlemi doğru yapıldığına göre bulunan sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) %20 B) %40 C) %60 D) %80
13. Çağrı, bazı şekillerin en kısa kenarlarını bulmak için üçgende açı-kenar ilişkisinden faydalaniyor.

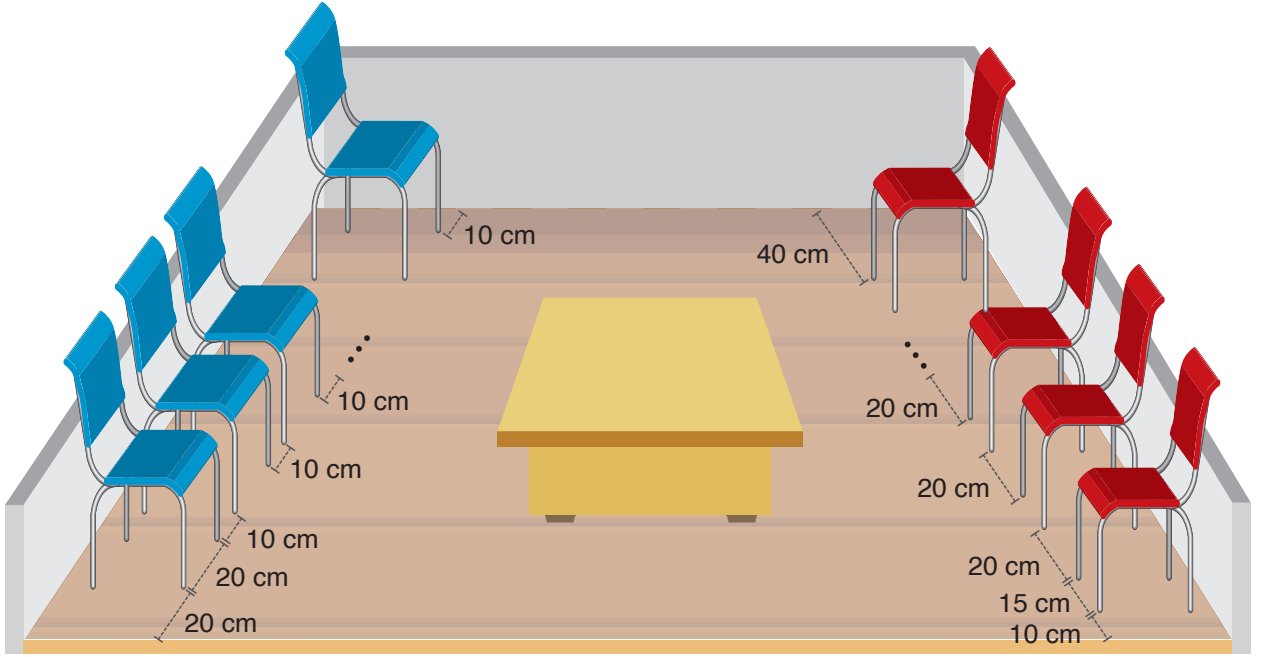


En kısa kenarı AB doğru parçası olan şekilleri oluşturan toplam doğru parçalarının sayısını buluyor.

Çağrı, işlemleri doğru yaptığına göre sonucu kaç bulmuştur?

- A) 10 B) 14 C) 17 D) 19

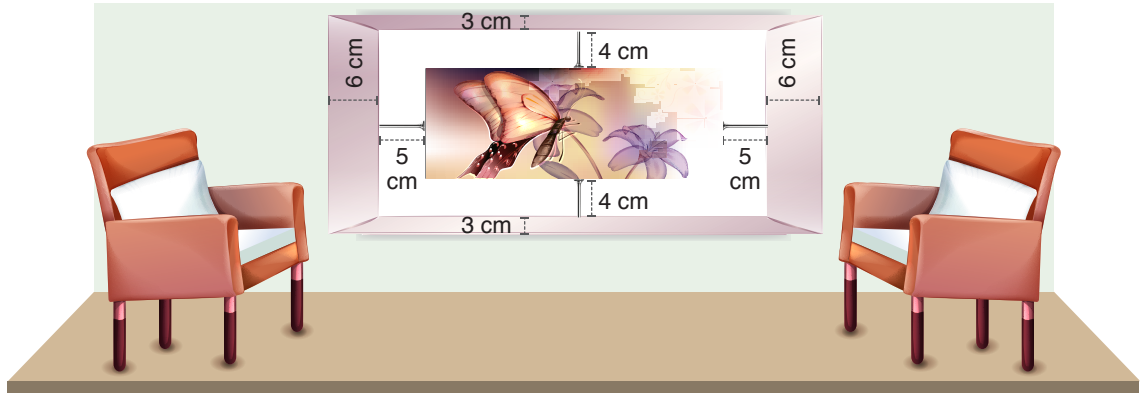
19. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki bir odanın karşılıklı iki duvarının dibine yerleştirilmiş sandalyeler gösterilmiştir.



Mavi sandalyelerin sayısı 12 olduğuna göre kırmızı sandalyelerin sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

20. Fahri'nin odasında dikdörtgen şeklinde çerçeveli resim bulunmaktadır.

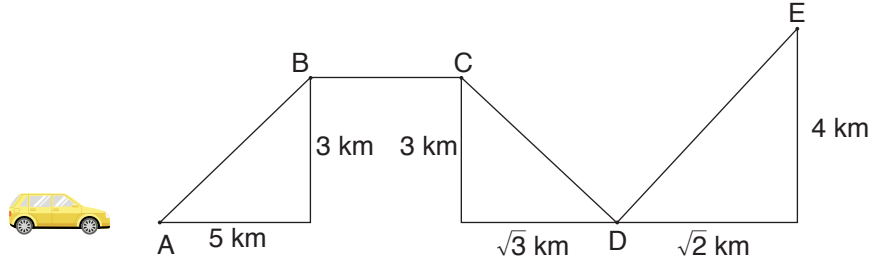


- Çerçevenin iç kısmı ile dış kısmının benzerlik oranı $\frac{2}{3}$ 'tür.
- Resmi oturtmak için sol ve sağdan beşer santimetrelilik üst ve alttan dörder santimetrelilik çiviler konulmuştur.
- Çerçevenin kısa kenarlarının kalınlığı 3 cm, uzun kenarlarının kalınlığı ise 6 santimetredir.

Buna göre resmin konulduğu kısmın alanı santimetrekare türünden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 48 B) 50 C) 56 D) 62

11. Bir otomobilin gideceği yol aşağıdaki gibidir.



Bu otomobil hareketine A noktasından başlayıp sırayla B, C, D yollarını takip ederek E noktasına ulaşacaktır.

Yolun eğimine göre otomobilin 1 saatte yaktığı yakıt miktarı litre türünden aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Otomobilin Harcadığı Yakıt

Eğim Aralığı	1 Saatte Harcadığı Yakıt (L)
0 ile 1 arası	0,3
1 ile 2 arası	0,8
2 ile 3 arası	1,5

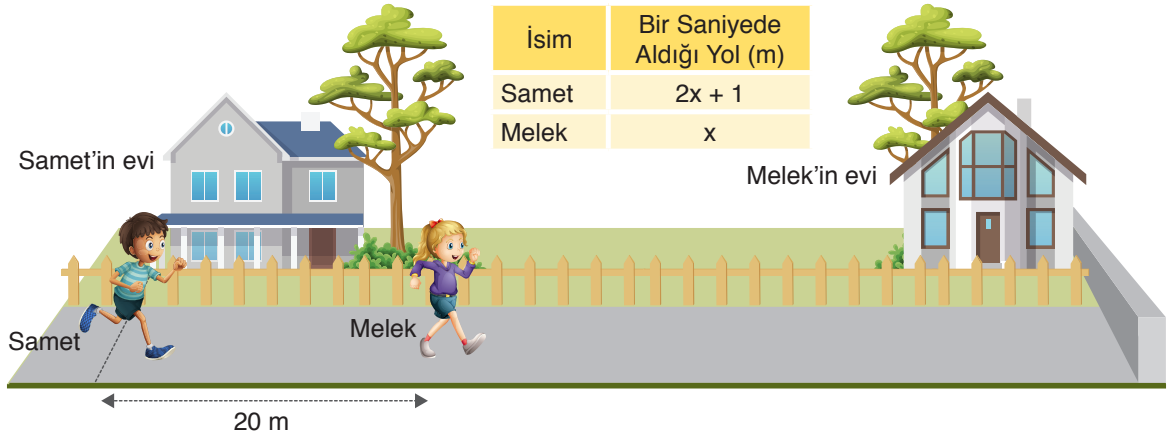
Araç A ile B arasını 3 saatte, B ile C arasını 7 saatte, C ile D arasını 1 saatte ve D ile E arasını 5 saatte gitmiştir.

Buna göre bu otomobilin harcadığı toplam yakıt litre türünden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10 B) 11 C) 10,5 D) 11,3

12. İki arkadaş, doğrusal olan sokakta aynı anda aynı yöne doğru koşmaya başlıyor.

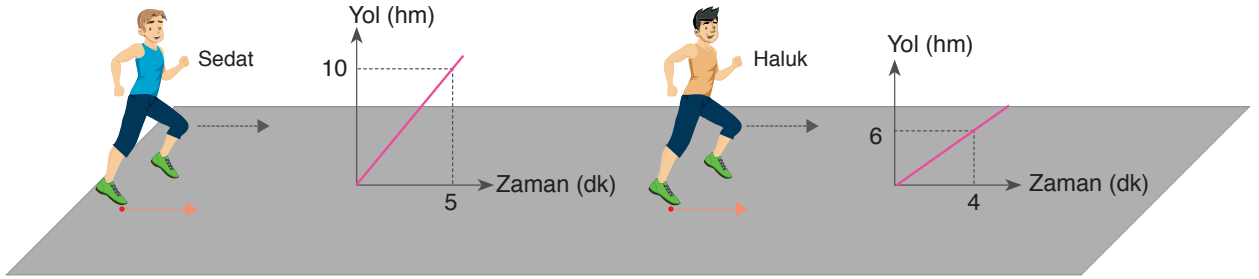
Sabit hızla doğrusal olarak Melek'in evinin bahçe duvarına koşan Samet ve Melek'in bir saniyede aldıkları yollar metre türünden cebirsel ifade olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.



Samet ile Melek bahçe duvarına aynı anda vardıklarına göre, geçen süreyi saniye türünden veren cebirsel ifadenin özdeşi aşağıdakilerden hangisi?

- A) $\frac{5}{x+1}$ B) $\frac{x}{x+1}$ C) $\frac{20}{x+1}$ D) $\frac{10}{x+1}$

13. Aşağıda aynı anda aynı yöne doğru sabit hızlarla koşmaya başlayan iki çocuğun aldıkları yolların zamana göre değişim grafiği verilmiştir.



Bu iki çocuğun aralarındaki mesafe 4 hektometredir.

Sedat, belli bir süre sonra Haluk ile aynı hizaya geldiğine göre bu sürenin saniye türünden en küçük değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 260 B) 480 C) 492 D) 720

14. Aşağıdaki tabloda bir sınavdaki beş şıklı bir soruya on iki öğrencinin verdiği cevaplar gösterilmiştir.

Tablo: Soruya Verilen Cevaplar

Öğrenciler	A	B	C	D	E
Metin	✓				
Kemal	✓				
Fatma		✓			
Ayten			✓		
Deniz			✓		
Ahmet			✓		
Fatih				✓	
Leyla					✓
Mert					✓
Tamer					✓
Hülya				✓	
Emel	✓				

Bu soruya verilen cevapların şıklara göre dağılımı daire grafiğinde gösterilirse aşağıdaki daire grafiklerinden hangisi elde edilir?

