

8
SINIF

SUPERIOR SERİSİ

MATEMATİK

Denemeleri

6
Ünite Denemesi

4
Sarmal Deneme

5
Genel Deneme

TOPLAM
15
Deneme



Video Çözümü



AKILLI TAHTA UYUMLU

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun bu kitabın tamamının ya da bir kısmının kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

201024 - B1

ISBN:978-605-70265-4-5



Genel Yayın Yönetmeni

Önder Yasin YILMAZ



Yazarlar

Esin DEMİRCİ

Dr. Sultan REÇBER CAN

Onur GÜLTEKİN



Editör

İrem GÜLTEKİN



Dizgi

Beyin Takımı Yayınları Dizgi Birimi / Safine ULUKAYA



Basım Yeri



BEYİN TAKIMI YAYINLARI

Ostim Mahallesi, Enerji Caddesi, 1207. Sokak 3/ C-D Ostim / Yenimahalle / ANKARA

İletişim: 0534 655 26 64

1. DENEME KONULARI

- Çarpanlar ve Katlar – Üslü İfadeler



Bireysel değerlendirme için
DİJİTAL ÖĞRENCİ
Toplu değerlendirme için
DİJİTAL ÖĞRETMEN
Uygulamaları indiriniz.

Öğrenci



Öğretmen



1. Dedem 88 yaşındadır. Babamın yaşı, dedemin yaşının kendisi hariç en büyük çarpanına, benim yaşıma ise babamın yaşının tek basamaklı çarpanlarının toplamına eşittir.

Buna göre benim ile babamın yaşlarımızın toplamı, dedemin yaşından kaç eksiktir?

- A) 37 B) 41 C) 47 D) 51

2. x ve y aralarında asal sayılardır.

Ekok $(x,y) = 240$ ve $\frac{360}{x} = 120 - y$ olduğuna göre, $x + y$ kaçtır?

- A) 52 B) 53 C) 54 D) 55

3.
$$\frac{(2^{-3})^4 \cdot 16^3 \cdot 4^{-9}}{8^{-4} \cdot (-32)^{-6}}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 4^{12} B) 2^{16} C) -8^{-3} D) -16^3

4. Bir deney tüpünde bulunan 2^{10} adet bakteri her 30 dakika da bir iki katına çıkmaktadır. 4 saat sonunda tüp tamamen bakteri ile dolmuştur.

Buna göre, tamamen dolu bu tüpte kaç adet bakteri bulunur?

- A) 2^{18} B) 2^{16} C) 2^{14} D) 2^{12}

5. İçerisinde 80 litre ve 65 litre sıvı deterjan bulunan A ve B marka deterjan varilleri aşağıda verilmiştir.



80 Litre



65 Litre

Tablo: Deterjanların Litre Fiyatları

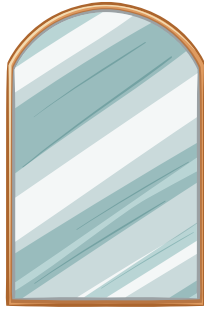
Marka	Litre Fiyatı (TL)
A	100 TL
B	150 TL

A marka deterjanın satışından elde edilen toplam tutar ile B marka deterjanın satışından elde edilen toplam tutar birbirine eşit olup her birinin tutarı 3400 TL ile 3800 TL arasındadır.

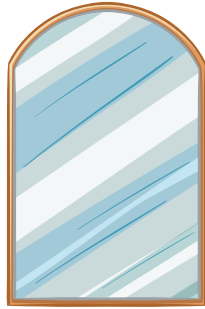
Buna göre, deterjan varillerinde kalan sıvı deterjan miktarlarının farkı kaç litredir?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 3

6. Aşağıda iki adet boy aynası verilmiştir. A aynasının gösterdiği görüntünün uzunluğu cismin santimetre cinsinden gerçek uzunluğunun kendisi hariç en büyük çarpanı değerindedir. B aynasının gösterdiği görüntünün uzunluğu, cismin santimetre cinsinden gerçek uzunluğunun asal çarpanlarının toplam değeri kadardır.



A



B



180 cm

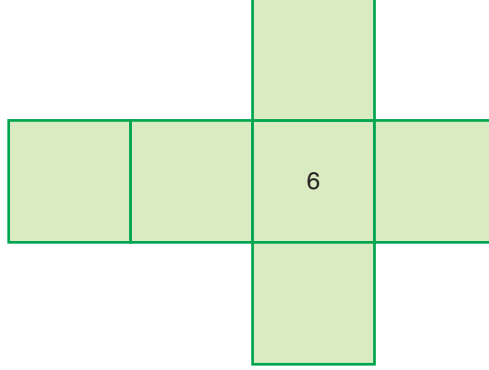
196 cm

Boy uzunlukları verilen öğrenciler sırasıyla A ve B aynalarına bakmışlar ve sonra yer değiştirip tekrar aynalara bakmışlardır.

Buna göre bu iki öğrencinin her iki aynada da oluşan görüntülerinin boy uzunlukları toplamı kaç santimetredir?

- A) 195 B) 207 C) 225 D) 237

7. Aşağıda bir küpün açılımı verilmiştir. Bu küpün her bir yüzüne belli bir kurala göre bir sayı yazılacaktır.



Küpün açılımına göre ortak kenarı paylaşan yüzler üzerinde yazan sayılar aralarında asal olmalıdır.

Yüzlerde yazan sayılar birbirinden farklı olduğuna göre, tüm yüzlerde yazan sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 30 D) 32

8. Bir okul bahçesinde düzenlenen yarışmada öğrenciler kule yapma oyununda yarışacaklardır. Her öğrenci birbiri üzerine küpler yerleştirerek kule yapacaklardır. Ancak kurallar gereği, bir sonraki seviyeye geçmek için yerleştirilecek küplerin sayısı, bir önceki seviyedeki küplerin karesine eşit olmalıdır.

Ahmet, yarışmanın birincisi olmak için aşağıdaki adımları izleyecektir.

- 1. seviyede 2 küp
- 2. seviyede 2^2 küp
- 3. seviyede 2^4 küp
- 4. seviyede 2^8 küp yerleştirecektir.

Buna göre, Ahmet'in 6.seviyede kaç küp kullanması gerekir?

- A) 4^6 B) 8^6 C) 16^7 D) 256^4

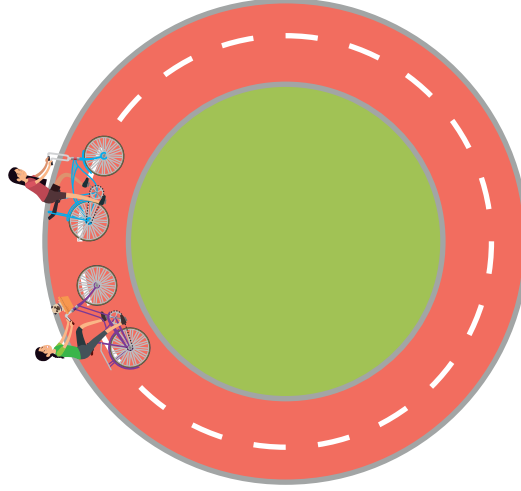
9. Aşağıdaki tabloda bir kozmetik mağazasının aynı rafa dizdiği parfümlerin ml cinsinden miktarları verilmiştir.

Tablo: Mağazada Bulunan Parfümlerin Miktarları	
Parfüm	Kütle (ml)
Begonya	$0,0089 \cdot 10^3$
Cardinal	$0,057 \cdot 10^4$
Cosmaz	$3,9 \cdot 10^3$
Blanket	$32000 \cdot 10^{-4}$

Buna göre, tablodaki parfümlerden en fazla miktara sahip olan ile en az miktara sahip olan parfümlerin miktarları toplamının ml cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3,9 \cdot 10^{-3}$ B) $3,9032 \cdot 10^{-3}$
C) $3,9032 \cdot 10^3$ D) $3,9 \cdot 10^3$

10.



Ada ve Melis bir pistte bisiklet sürme yarışı yapmaktadırlar. Ada bir turu 200 saniyede, Melis ise bir turu 2 dakikada tamamlıyor. Ada ve Melis yan yana gelip yarışa başlıyorlar. Parkta oturan Zehra teyze, Ada ve Melis'in yan yana geldikleri ilk anda onların fotoğrafını çekiyor.

Yarışmaya başladıklarında saat 10.40'ı gösterdiğine göre, Zehra teyze fotoğrafı çektiğinde saat kaç göstermektedir?

A) 10.43

B) 10.45

C) 10.48

D) 10.50

11. Aşağıda verilen top çiftlerinin üzerine yazılan sayılar aralarında asal olacak şekilde birer doğal sayı yazılacaktır.



Yazılan tüm sayılar birbirlerinden farklı olduğuna göre, top çiftlerinden üzerinde sayı olmayanlara yazılacak olan sayıların toplamı en az kaçtır?

A) 15

B) 18

C) 22

D) 25

12. Aşağıda bir otelde bulunan katların ve odaların numaraları belirtilmiştir.

KAT	ODA NO
03	325

Oteldeki rezervasyon görevlisi gelen konuklara boş katlarda bulunan odaları göstermek için butona bastığında yazılım devreye girerek sıradaki boş kat ve boş oda numarasını bir ondalık gösterimin çözümlenmiş hâli olarak sisteme işler. Ardından tam kısmı kat numarası, ondalık kısmı ise oda numarası olarak ekrana yansıtır.

Örneğin; yukarıda 3. kattaki 325 no'lu odanın boş olduğu görülmektedir.

Bu panelde oluşan bir arıza nedeniyle ekranda sisteme işlenen bazı numaralar görünmemektedir.

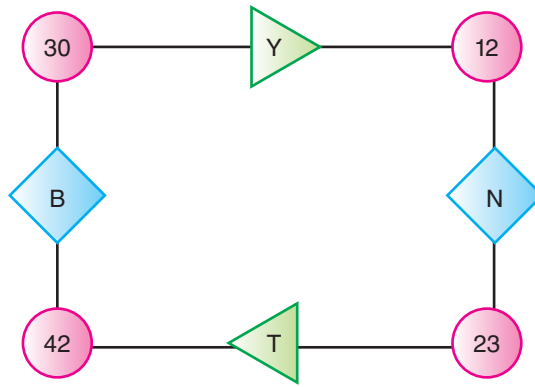
Arızanın devam ettiği süre içinde sisteme çözümlenmiş hâli,

$$2 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-3}$$

biçiminde verilen ondalık gösterim işlendiğinde ekrana yansıyacak oluşacak görüntü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C) D)

13.



Yukarıda verilen B ve N harfleri bağlı bulundukları iki sayının EKOK ve EBOB'larının toplamına, Y harfi bağlı bulunduğu iki sayının EKOK'una, T harfi ise bağlı bulunduğu iki sayının EBOB'una eşittir.

Buna göre, $B + Y + N + T$ kaçtır?

- A) 554 B) 538 C) 527 D) 518



14. Derin'in farklı markalardan aldığı lastik paketlerinin içerisinde bulunan lastik sayısı ve aldığı paket sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Markalara Göre Bir Paketteki Lastik Sayısı ve Alınan Paket Sayısı		
Markalar	Lastik Sayısı	Paket Sayısı
K	2^8	3^7
L	4^3	27^2

Buna göre, Derin'in aldığı lastik paketlerinin tamamında bulunan toplam lastik sayısının $\frac{1}{6}$ 'i aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $9 \cdot 6^4$ B) $12 \cdot 6^4$ C) $13 \cdot 6^5$ D) $14 \cdot 6^5$

15. Aşağıda verilen tabloların satır ve sütununda bulunan karelerin içerisinde yazan üslü ifadeler çarpılarak veya ok yönünde bölünerek işlemler yapılacaktır. İşlemlerin sonuçları o satır ve o sütun kesiştiği kareye yazılacaktır.

•	2^4	4^{-3}
2^{-5}	K	
2^9		L

•	125^2	5^{-6}
5^3	N	
5^{-4}		M

Buna göre K.L.M.N işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

16. Kısa kenar uzunluğu 3^2 cm, uzun kenar uzunluğu 3^3 cm olan dikdörtgen şeklindeki 9 blok önce Şekil-1'deki gibi kısa kenarları birbirine paralel olacak şekilde daha sonra Şekil-2'deki gibi uzun kenarları birbirine paralel olacak şekilde yan yana aralarında hiç boşluk kalmadan diziliyor.



Şekil - 1



Şekil - 2

Buna göre, Şekil-1'deki yapının çevre uzunluğunun, Şekil-2'deki yapının çevre uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{10}{9}$ B) $\frac{11}{7}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{11}{3}$

17.

Tablo: Pasta Ürünleri ve Miktarları

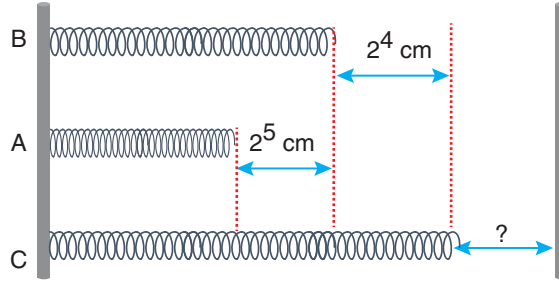
Pasta Ürünleri	Miktar (g)
Un	3^{24}
Süt	9^{12}
Krema	27^8

Bir pastaneci tabloda verilen tüm ürünleri kullanarak pasta hazırlayacaktır. Bu ürünlerin tamamının kullanıldığı 243 adet pasta üretilmiştir. Üretilen her pastada aynı oranda un, süt ve krema kullanılmıştır.

Buna göre her bir pastada bulunan süt miktarı kaç gramdır?

- A) 3^{19} B) 3^{18} C) 3^{17} D) 3^{16}

18. Aralarındaki mesafe 3^5 cm olan birbirine paralel iki demir arasına renkli yaylar aşağıda gösterildiği gibi yerleştirilmiştir.



- A yayının uzunluğu 2^6 cm olup, B yayının uzunluğundan 2^5 cm azdır.
- C yayının uzunluğu ise B yayının uzunluğundan 2^4 cm fazladır.

C yayının demire olan uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 135 B) 133 C) 131 D) 129

19. Selim, kardeşlerine çarpanlar ve katlar konusunu pekiştirmek için bir oyun oynatır. Oyunda 1'den 60'a kadar numaralandırılmış 60 kareden oluşan bir oyun tahtası bulunur. 1'den 60'a doğru olmak üzere Ayşe her 4. kareye, Ahmet ise her 5. kareye bayrak koyar. Oyun kurallarına göre, Ayşe ve Ahmet'in koydukları bayraklar aynı kareye denk geldiğinde o kareye büyük bir yıldız çizer.

Buna göre, yıldız çizilen karelerin numaraları toplamı kaçtır?

- A) 140 B) 120 C) 100 D) 80

20. İnsan DNA genomunda nükleotit sayısı yaklaşık $3,2 \cdot 10^{10}$ kadardır. Bu nükleotitler adenin, timin, guanin ve sitozin nükleotitleridir. Adenin sayısı timinin sayısına eşittir. Guaninin sayısı ise sitozinin sayısına eşittir.

Adenin sayısı $2,8 \cdot 10^8$ olan bir insan DNA genomunda bulunan guanin sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2,64 \cdot 10^{10}$
B) $1,572 \cdot 10^{10}$
C) $1,572 \cdot 10^9$
D) $2,64 \cdot 10^8$

2. DENEME KONULARI

- Kareköklü İfadeler – Veri Analizi



Beyin Takımı
Yayınları

Bireysel değerlendirme için
DİJİTAL ÖĞRENCİ

Toplu değerlendirme için
DİJİTAL ÖĞRETMEN

Uygulamalarını indiriniz.

Öğrenci



Öğretmen



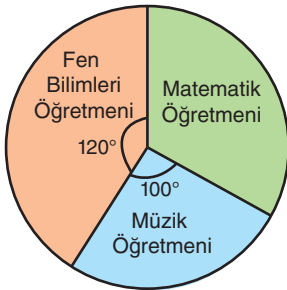




1. $\frac{\sqrt{147} - \sqrt{48} + \sqrt{108}}{3}$
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$

2. Aşağıdaki daire grafiğinde bir okulda bulunan fen bilimleri, müzik ve matematik branşı öğretmenlerinin dağılımları verilmiştir.

Grafik: Okuldaki Öğretmen Dağılımı



Bu okulda müzik öğretmeni sayısı 5 olduğuna göre, matematik öğretmeni sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) 7 D) 3

3. Aşağıda verilen sayı doğrusu eş aralıklara bölünmüştür.



Sayı doğrusunda verilen A harfine karşılık gelen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $\sqrt{19}$ C) $\sqrt{22}$ D) $2\sqrt{6}$

4. Bir peyzaj firması yüzeyi kare şeklinde olan bir bahçeye fidan dikmek istiyor.

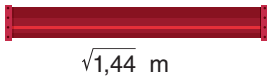
Peyzaj firması, bahçenin kenar uzunluğunu ölçtüğünde bu uzunluğun $\sqrt{72}$ metre olduğunu tespit ediyor. Her 2 m^2 lik alana 1 fidan dikecektir.

Buna göre, peyzaj firması bu bahçeye en fazla toplam kaç adet fidan dikebilir?

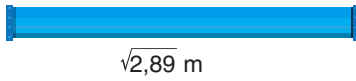
- A) 24 B) 28 C) 30 D) 36



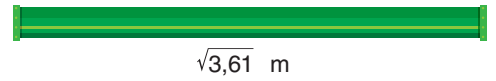
5. Aşağıda birbirinden farklı renkteki üç borunun uzunlukları verilmiştir.



$\sqrt{1,44}$ m

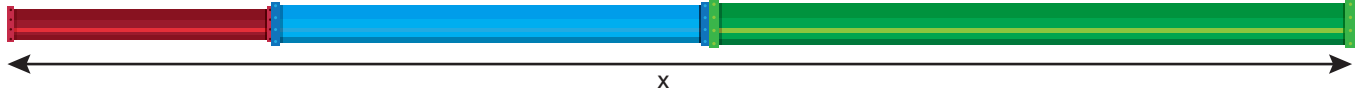


$\sqrt{2,89}$ m



$\sqrt{3,61}$ m

Bu borular iç içe geçirilerek aşağıdaki gibi birleştirilmiştir.



Kırmızı borunun $\frac{1}{4}$ 'i, mavi borunun ise 0,3 metrelik kısmı içe geçmiştir.

Buna göre birleştirilen boruların toplam uzunluğu x kaç metredir?

A) 4,2

B) 4,3

C) 4,4

D) 4,5

6. Alfabemizdeki harfler ile bu harflerin sıra numarası tabloda verilmiştir.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Bir çiçek marketi çiçeklerin barkodlarını ve fiyatlarını belirlerken çiçek isminin alfabede denk geldiği harf sayısının kareköküne bakıyor. Harfin denk geldiği sayının karekökü tam sayı ise sayının kendisinin, değilse karekökünün yaklaşık değerini alıyor.

Barkod numaraları altı haneli şekilde düzenleniyor. İsimleri altı haneye ulaşmayan çiçeklerin barkod numaralarının sonuna 1 altı haneye ulaşana kadar eklenirken, isimleri altı haneden fazla olan çiçeklerin ise barkod numaralarının ilk altı hanesi alınıyor. Çiçeklerin fiyatları barkod numarasının son üç hanesi olacak şekilde belirleniyor.

ÖRNEK: $L = \sqrt{15} = 4$ **Barkod No** **Fiyat**
 $A = \sqrt{1} = 1$ 414211 211
 $L = \sqrt{15} = 4$
 $E = \sqrt{6} = 2$

Buna göre, aşağıda verilen çiçeklerden hangisinin fiyatı daha fazladır?

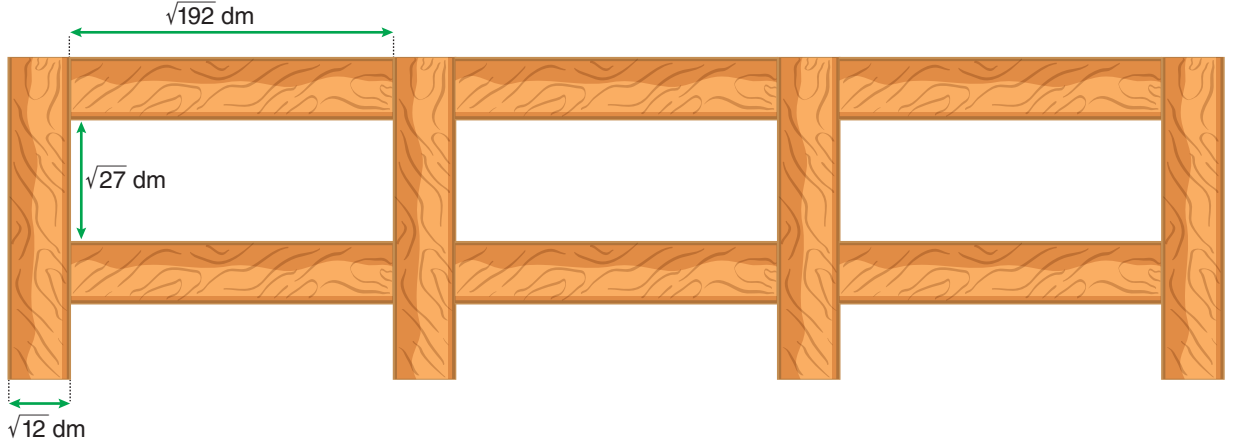
A) Hanımeli

B) Sümbül

C) Zambak

D) Zakkum

7.



Bir bahçenin ön tarafına birbirine eş on parça dikdörtgensel bölgeden oluşan tahta parçalarından çit yapılmaktadır.

Buna göre, yapılan çitin dış çevresinin uzunluğu kaç desimetredir?

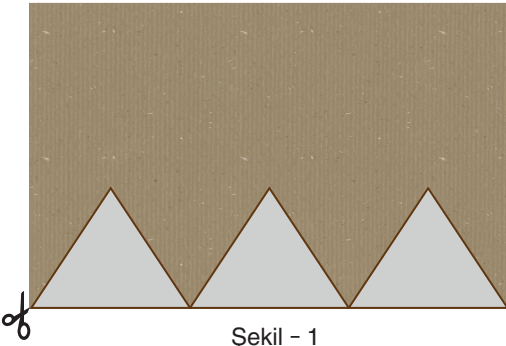
A) $96\sqrt{2}$

B) $94\sqrt{3}$

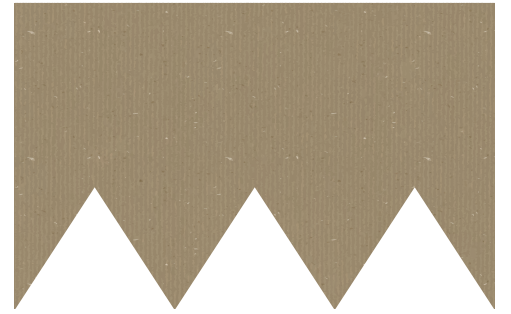
C) $92\sqrt{2}$

D) $86\sqrt{3}$

8. Aşağıda verilen dikdörtgen şeklindeki kartondan birbirine eş eşkenar üçgen şeklindeki parçalar kesilip atılmıştır.



Şekil - 1



Şekil - 2

Kesilen üçgenlerden birinin alanı $3\sqrt{3} \text{ br}^2$ dir.

Şekil 2'deki kartonun çevre uzunluğu $26\sqrt{3}$ br olduğuna göre, dikdörtgen şeklindeki kartonun kesilmeden önceki hâlinin kısa kenar uzunluğu kaç br'dir?

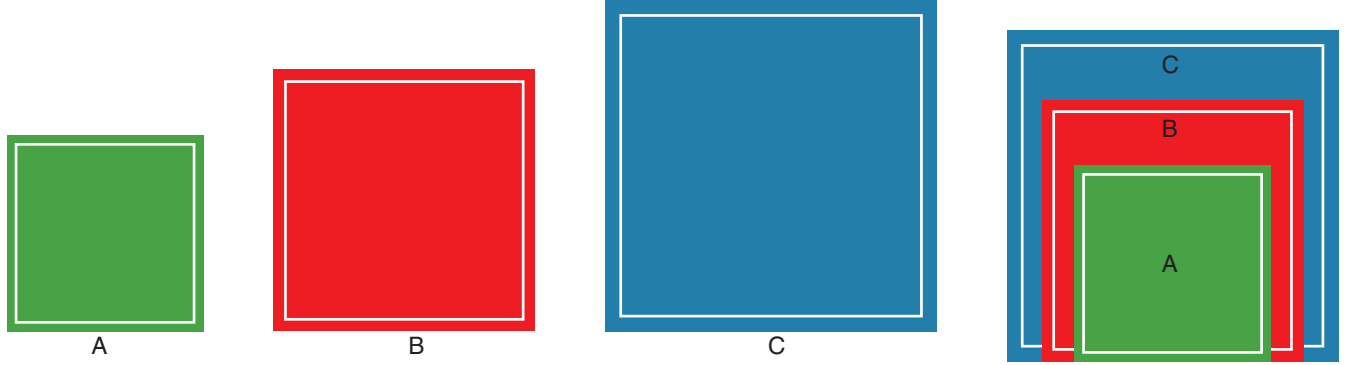
A) $3\sqrt{3}$

B) $4\sqrt{3}$

C) $5\sqrt{3}$

D) $6\sqrt{3}$

9. Aşağıdaki A, B ve C levhaları kare şeklindedir. Bu levhalar birer kenar uzunlukları çakışacak şekilde üst üste yapıştırılmıştır.



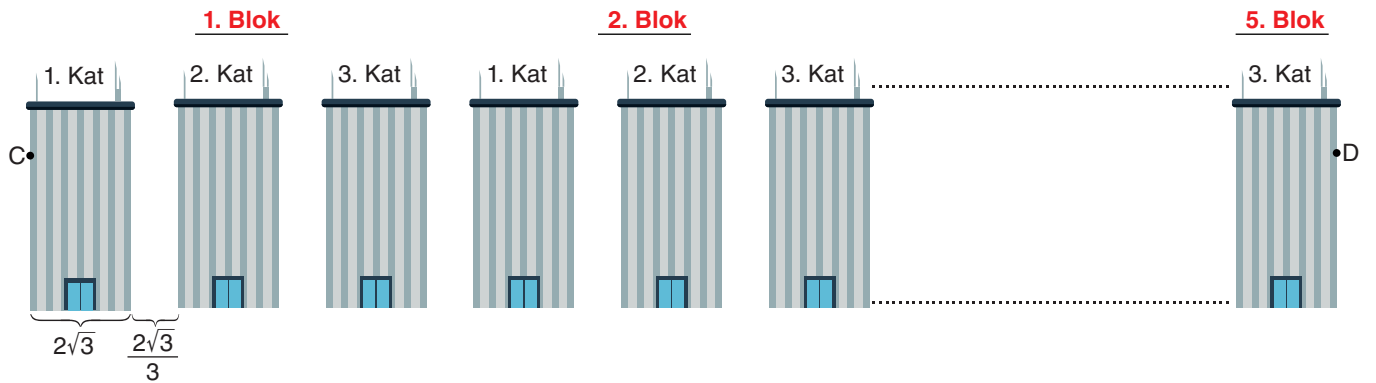
Son durumda kırmızı boyalı kısmın alanı 32 br^2 , mavi boyalı kısmın alanı 40 br^2 dir.

Başlangıçtaki A levhasının ön yüzünün alanı 49 br^2 olduğuna göre, levhaların her birinin birer kenar uzunlukları toplamı kaç birimdir?

- A) 29 B) 27 C) 26 D) 24

- 10.

Yeşil Vadi Konut Otoparkı

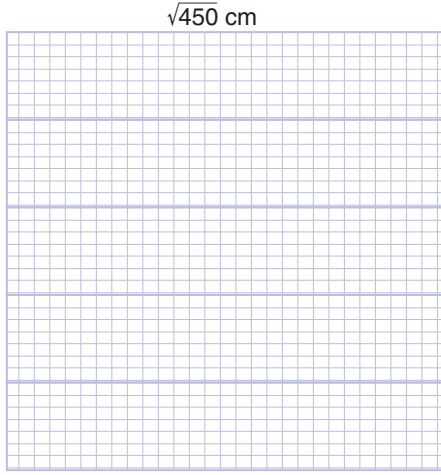


Yeşil Vadi Konutlarının otoparkı yukarıdaki görselde verilmiştir. Her blokta 3 katlı yapılar bulunan bu sitenin her bir katının otopark uzunluğu $2\sqrt{3}$ m'lik eş bölümlere ayrılmış ve ardışık 2 bölüm arasına $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ metrelik boşluklar bırakılmıştır.

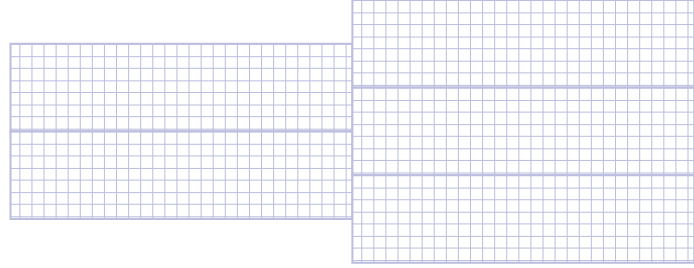
Buna göre C ve D noktaları arasındaki uzunluk kaç metredir?

- A) $\frac{95\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{100\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{118\sqrt{3}}{3}$ D) $18\sqrt{3}$

11. Aşağıdaki Şekil-1’de kenar uzunluğu $\sqrt{450}$ cm olan kare şeklinde bir kâğıt verilmiştir.



Şekil - 1



Şekil - 2

Bu kâğıt Şekil-1’de görüldüğü gibi beş eş parçaya ayrılıp Şekil-2’deki gibi aralarında boşluk kalmayacak biçimde birleştirilerek yeni bir geometrik şekil oluşturulmuştur.

Buna göre, Şekil-2’de oluşturulan şeklin çevre uzunluğu kaç cm’dir?

- A) $78\sqrt{2}$ B) $72\sqrt{2}$ C) $68\sqrt{2}$ D) $62\sqrt{2}$

12. Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayıya eşit olan dikdörtgen biçimindeki tablo verilmiştir.



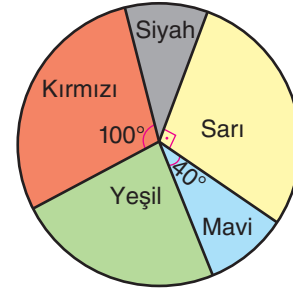
Bu tablonun üzerindeki kare şeklinde reklam afişinin bir yüzünün alanı tablonun bir yüzünün alanının %40’ına eşittir. Afişin bir kenar uzunluğu $4\sqrt{5}$ cm’dir.

Buna göre, bu tablonun çevresi kaç santimetredir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60

13. Aşağıdaki bir kırtasiyede bulunan oyun hamurlarının renklerine göre dağılımı daire grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Kırtasiyede Bulunan Oyun Hamurlarının Renklerine Göre Dağılımı



Mavi renkli oyun hamurunun sayısı 22 olup aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Kırmızı renkli oyun hamurunun sayısı 104’tür.
- Toplam oyun hamuru sayısı 198’dir.
- Siyah ve yeşil renkli oyun hamurunun toplam sayısı sarı renkli oyun hamurunun sayısından 22 fazladır.

Buna göre verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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