



## Deneme Sınavı - 01

ULTI  
Seri

## 1. ÜNİTE

Adı ve Soyadı: \_\_\_\_\_

Sınıfı : \_\_\_\_\_

Numarası : \_\_\_\_\_



649434

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0	1 (A) (B) (C) (D) 11 (A) (B) (C) (D)
1 1 1 1 1 1	2 (A) (B) (C) (D) 12 (A) (B) (C) (D)
2 2 2 2 2 2	3 (A) (B) (C) (D) 13 (A) (B) (C) (D)
3 3 3 3 3 3	4 (A) (B) (C) (D) 14 (A) (B) (C) (D)
4 4 4 4 4 4	5 (A) (B) (C) (D) 15 (A) (B) (C) (D)
5 5 5 5 5 5	6 (A) (B) (C) (D) 16 (A) (B) (C) (D)
6 6 6 6 6 6	7 (A) (B) (C) (D) 17 (A) (B) (C) (D)
7 7 7 7 7 7	8 (A) (B) (C) (D) 18 (A) (B) (C) (D)
8 8 8 8 8 8	9 (A) (B) (C) (D) 19 (A) (B) (C) (D)
9 9 9 9 9 9	10 (A) (B) (C) (D) 20 (A) (B) (C) (D)

1. LGS'ye hazırlanan Ahmet aşağıda etiket fiyatları verilen kitapları almak için kırtasiyeye gitmiştir.

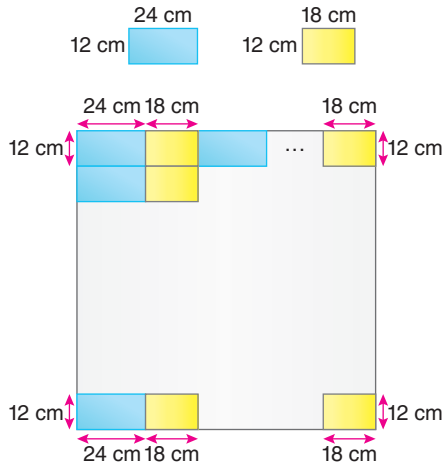


Ahmet, bu dört kitabı da satın almış ve kasada Ahmet'e kitapların etiket fiyatları üzerinden %20 indirim yapılmıştır.

Buna göre, Ahmet'in bu kitaplara ödediği miktarın lira cinsinden çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1}$  B)  $2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1}$   
C)  $2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1}$  D)  $2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0$

2. Berna Hanım, kare şeklindeki mutfak duvarını iki farklı renkte fayanslarla kaplatmak istiyor. Aşağıda Berna Hanım'ın seçtiği fayanslar ve bu fayansların boyutları verilmiştir.



Berna Hanım'ın fayansla kaplanacak duvarının bir kenar uzunluğunun 4 metreden fazla olduğu bilindiğine göre, bu duvarın çevresi en az kaç santimetredir?

- A) 1640 B) 1680 C) 1720 D) 1800

3.  $a \neq 0$  ve  $m, n$  tam sayı olmak üzere,

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}, a^n \cdot a^m = a^{n+m} \text{ ve } \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \text{ dir.}$$

Bayar ailesine kalan mirasta toplam alanı  $36^8$  metrekare olan bir araziye 6 kardeş, alanları birbirine eşit olacak şekilde paylaşacaktır.

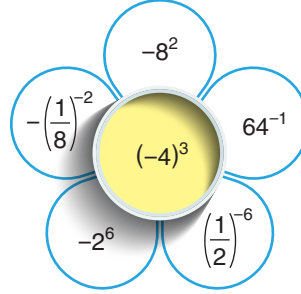


Buna göre, kardeşlerden birine düşen arazinin alanının metrekare cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6^8$  B)  $6^{10}$  C)  $6^{15}$  D)  $6^{16}$



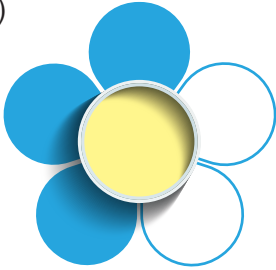
4. Aşağıda gösterilen çiçek deseni her bir bölümüne bir üslü ifade yazılmıştır.



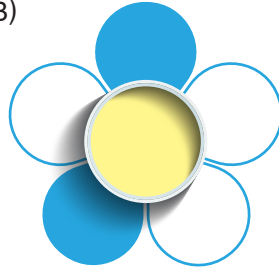
Bu desende sarı boyalı bölmedeki ifadeye eşit olan üslü ifadelerin yazılı olduğu bölmeler maviye boyanacaktır.

**Buna göre, boyama işlemi doğru bir şekilde yapıldığında çiçek deseni görünümü aşağıdakilerden hangisi olur?**

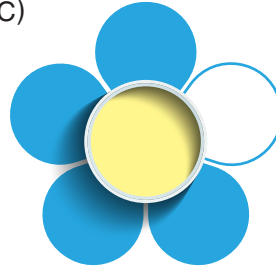
A)



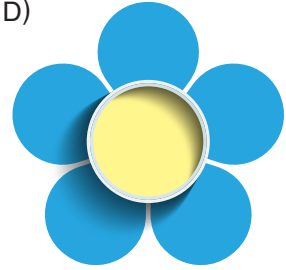
B)



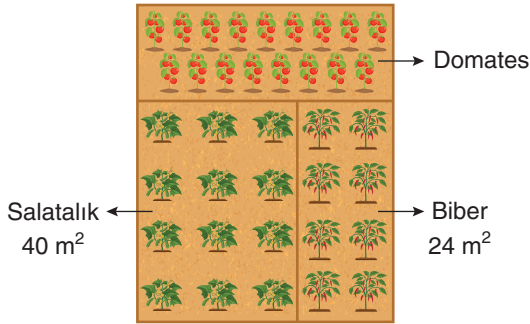
C)



D)



5. Zeynep Hanım, kenar uzunlukları tam sayı olan bahçesini dikdörtgen şeklinde üç bölüme ayırarak bu bölümlere domates, salatalık ve biber ekmiştir. Salatalık ekili bölümün alanı 40 metrekare, biber ekili bölümün alanı 24 metrekaredir.

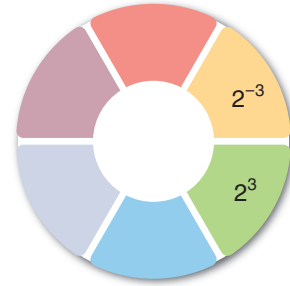


Salatalık ve biber ekili bölümün ortak kenarının uzunluğu ile domates ekili alanın kısa kenar uzunluğu metre cinsinden aralarında asaldır.

**Domates ekili alanın kısa kenar uzunluğu 1 metreden uzun olduğuna göre, bu bahçenin alanı en az kaç metrekaredir?**

- A) 72      B) 80      C) 88      D) 96

6. Aşağıda altı dilime ayrılmış bir halka verilmiştir.



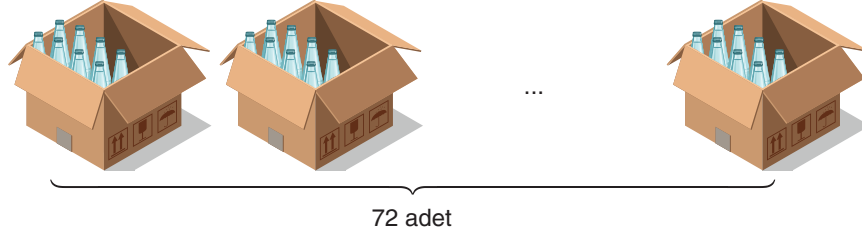
Bu halkanın her bir dilimine bir üslü ifade yazılacaktır. Yazılacak üslü ifadeler için uygulanması gereken kural aşağıda verilmiştir.

- Her bir dilimdeki üslü ifade, kendisine komşu olan dilimlerdeki üslü ifadelerin çarpımına eşit olmalıdır.

**Buna göre, halkanın tüm dilimleri doldurulduktan sonra halka üzerinde yazan üslü ifadelerin çarpımı aşağıdakilerden hangisi olur?**

- A)  $2^{12}$       B) 1      C) 0      D)  $2^{-12}$

7. A ve B marketleri içerisinde eşit hacimli ve her birinde 8 adet soda bulunan kolilerden toplam 72 adet almıştır.



Bu kolilerle ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

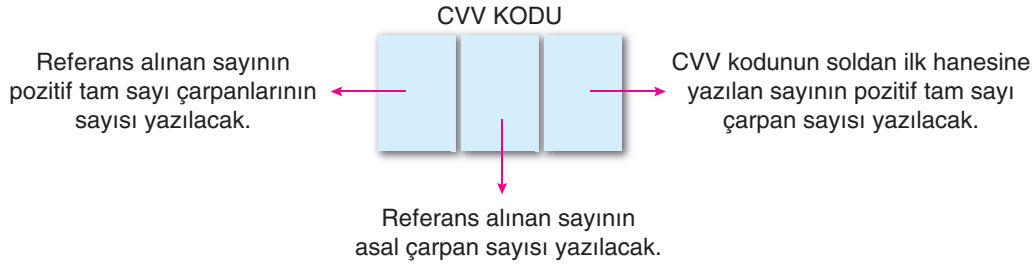
- B marketinin aldığı kolilerde bulunan soda şişelerinin toplam hacmi  $28^3$  mililitredir.
- Bir adet şişedeki sodanın hacmi  $7^3$  mililitredir.

**Buna göre, A marketinin aldığı soda şişelerinin toplam hacmi kaç mililitredir?**

- A)  $28^3$                       B)  $28^6$                       C)  $56^3$                       D)  $56^6$
8. Aşağıda Murat Bey'e ait kredi kartının ön yüzü gösterilmiştir.



Murat Bey, bu kartla internetten alışveriş yapmıştır. Ödeme yapabilmek için kartın arka yüzündeki üç haneli CVV kodunu girmesi gerekmektedir. Kartın ön yüzündeki numaranın soldan ilk iki hanesindeki iki basamaklı sayı referans alınarak hazırlanan bu kodla ilgili aşağıdaki sistem kullanılmıştır.

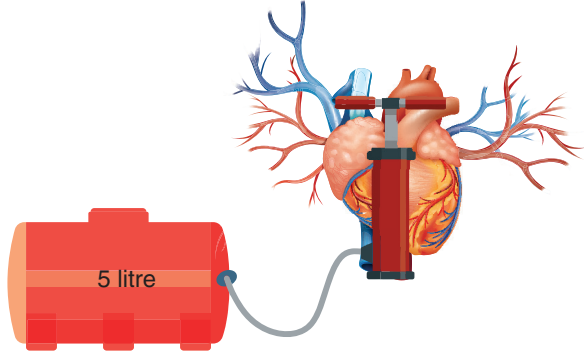


**Buna göre, aşağıda verilen sayılardan hangisi Murat Bey'in kredi kartına ait CVV kodudur?**

- A) 841                      B) 922                      C) 923                      D) 932



9. Yetişkin bir insanın kalbi bir dakikada yaklaşık 5 litre kan pompalamaktadır.



Buna göre, yetişkin bir insanın kalbinin 1 gün boyunca toplamda pompaladığı kan miktarının mililitre cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdaki-lerden hangisidir? (1 litre = 1000 mililitre)

- A)  $1,44 \cdot 10^3$       B)  $7,2 \cdot 10^3$   
C)  $1,44 \cdot 10^6$       D)  $7,2 \cdot 10^6$

10. Aşağıda verilen her bir kutunun içerisinde üzerlerinde birbirinden farklı üslü ifadelerin yazılı olduğu kartlar vardır.



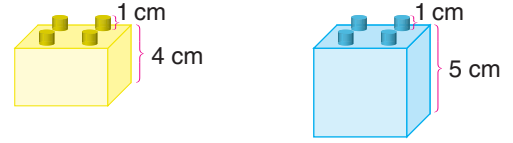
I. kutu      II. kutu      III. kutu

I. kutuda 3'ün pozitif tam sayı kuvvetlerinin yazılı olduğu kartlar, II. kutuda 5'in doğal sayı kuvvetlerinin yazılı olduğu kartlar ve III. kutuda 6'nın pozitif tam sayı kuvvetlerinin yazılı olduğu kartlar vardır.

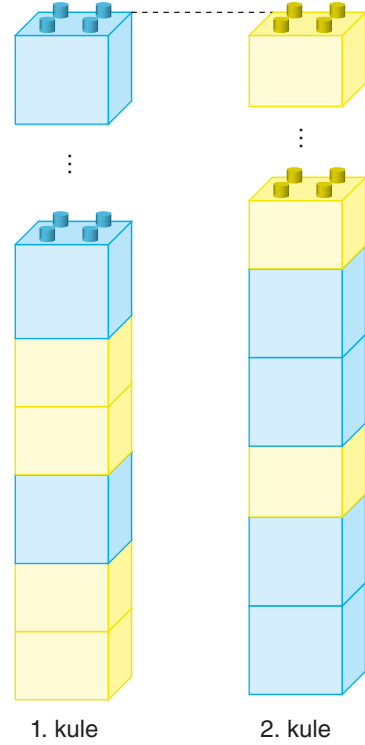
**Kutularda bulunan kartların üzerlerinde yazan üslü ifadelerin hepsinin toplamının 1000'den küçük olduğu bilindiğine göre, bu üç kutuda en fazla kaç kart vardır?**

- A) 12      B) 13      C) 14      D) 15

11. Kutay'ın iki farklı boyutta yapboz parçası vardır.



Kutay, bu parçaları kullanarak yapboz parçalarının 1 santimetrelik çıkıntı kısımlarını diğer yapboz parçasının alt kısmına girecek şekilde belirli bir düzene göre takarak aşağıdaki iki kuleyi yapmıştır.

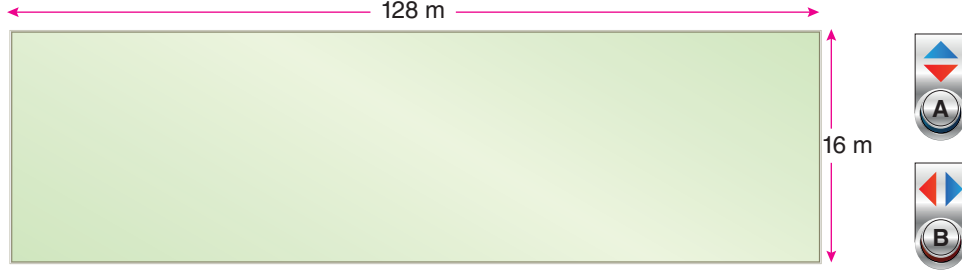


**Buna göre, Kutay'ın eşit boydaki bu kuleleri yapmak için kullandığı mavi ve sarı renkli yapboz parçaları sayısının farkı en az kaçtır?**

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4



12. Aşağıda bir dikdörtgen ve dikdörtgenin kenar uzunluklarını değiştirebilmek için iki tane kontrol butonu verilmiştir.



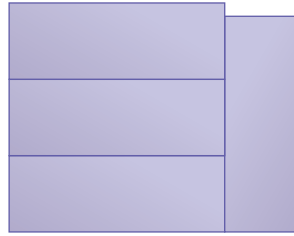
Bu butonlar ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- A butonu dikdörtgenin kısa kenar uzunluğunu, B butonu ise dikdörtgenin uzun kenar uzunluğunu değiştirmektedir.
- İki butonda da mavi tuşa her basıldığında butonun etki ettiği kenarın uzunluğu 2 katına çıkarken kırmızı tuşa her basıldığında butonun etki ettiği kenarın uzunluğu yarıya inmektedir.

Şekildeki dikdörtgen yukarıdaki konumda iken A butonundaki mavi tuşa dört defa, B butonundaki kırmızı tuşa iki defa basılmıştır.

**Buna göre, oluşan yeni dikdörtgenin alanı kaç metrekaredir?**

- A)  $2^{11}$                       B)  $2^{12}$                       C)  $2^{13}$                       D)  $2^{14}$
13. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı ve her birinin alanı 96 santimetrekare olan eş dikdörtgenler, kenarları boyunca karşılaştırıldığında aşağıdaki şekil elde edilmiştir.

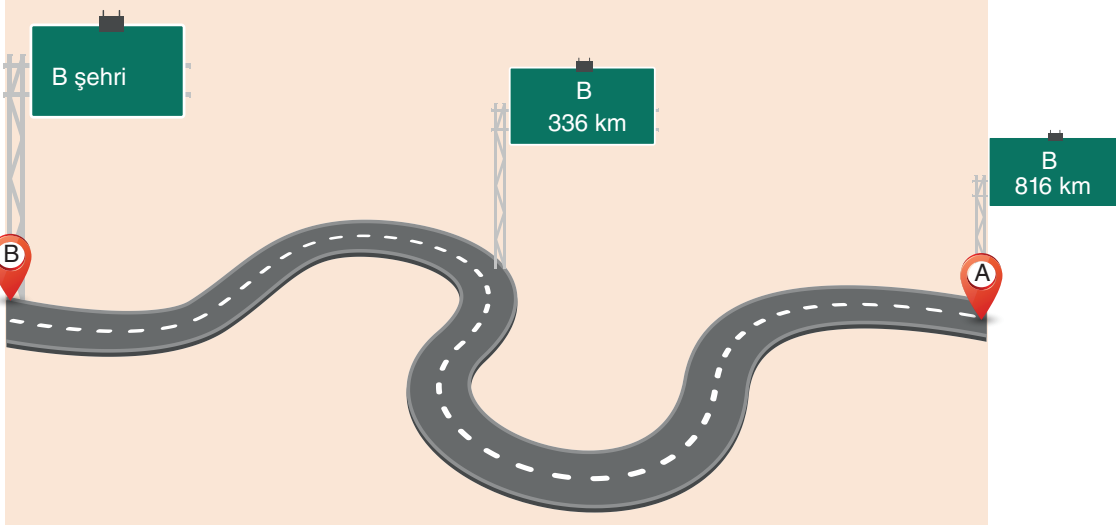


**Buna göre, bu dikdörtgenlerden birinin çevre uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 70                      B) 56                      C) 44                      D) 40



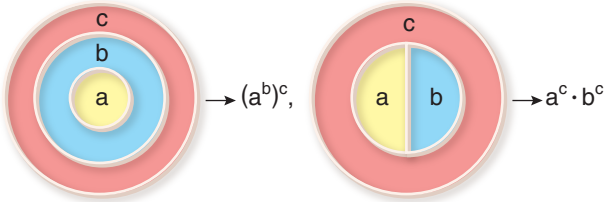
16. A ve B şehirleri arası 816 kilometredir. A şehrinden B şehrine gitmek için yola çıkan Aydın Bey, şekilde gösterildiği gibi belirli aralıklarla B şehrine kaç kilometre kaldığını gösteren tabelalar görmüştür.



Bu tabelalar yol boyunca kilometre cinsinden tam sayı olmak üzere eşit aralıklarla konmuştur.

**Yolun başında ve sonunda bu tabelalardan olduğuna göre, yolda en az kaç tabela vardır?**

17. Aşağıdaki şekiller ve içlerine yazılan harflerle,



işlemleri tanımlanmıştır.

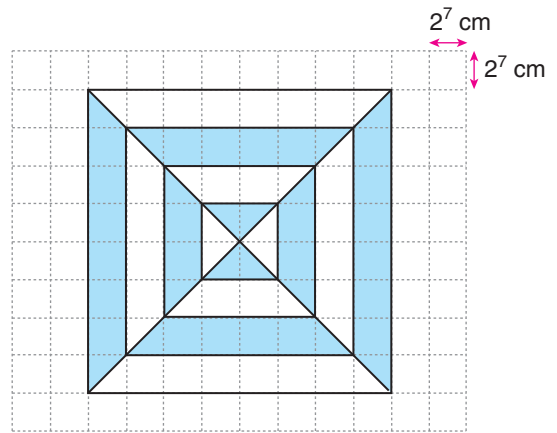
**Buna göre,**



**işlemlerinin sonuçlarının birbirine oranı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?**

- A) 0      B) 1      C) 2      D)  $2^2$

18. Aşağıdaki kareli zemin üzerine iç içe karesel bölgeler çizilmiştir. Daha sonra bu karesel bölgeler, köşegenleri boyunca parçalara ayrılarak bu parçaların bazı bölümleri boyanmıştır.



**Buna göre, çizilen şekilde boyalı kısımların toplam alanı kaç santimetrekaredir?**

- A)  $2^9$       B)  $2^{10}$       C)  $2^{19}$       D)  $2^{20}$



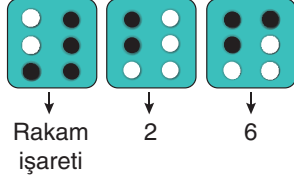
19. Görme engellilerin okuyup yazabilmeleri için kullandıkları Braille alfabesinin rakamları aşağıda verilmiştir.

**Braille Rakamları**

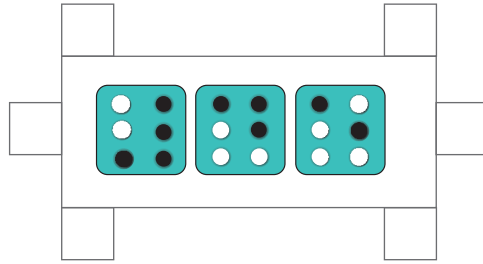
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Braille alfabesi ile sayılar yazılırken, önce rakam işareti konulup sayı değeri boşluk verilmeden yazılır.

Örneğin 26 sayısı;   şeklinde yazılmaktadır.



Aşağıda verilen dikdörtgen içinde Braille alfabesi ile yazılmış bir sayının pozitif tam sayı bölenleri dikdörtgenin kenarlarındaki kutucuklara yazılacaktır.



Buna göre, kutucuklara gelecek sayılar Braille alfabesi ile yazıldığında kaç tane siyah nokta kullanılır?





- A) 39                      B) 32                      C) 26                      D) 20

20. 1'den başka ortak böleni olmayan sayılara "aralarında asal sayılar" denir.

Aşağıda üzerlerinde sayıların yazılı olduğu dokuz adet kart verilmiştir.



Bu kartlar aşağıdakilerden hangisi gibi dizilirse yan yana duran iki kart üzerindeki sayıların hepsi aralarında asal olur?

- A)  B) 
- C)  D) 



## Deneme Sınavı - 02

## 2. ÜNİTE

Adı ve Soyadı: \_\_\_\_\_

Sınıfı : \_\_\_\_\_

Numarası : \_\_\_\_\_



649435

ÖĞRENCİ NO

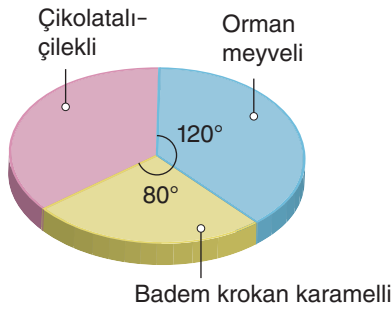
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

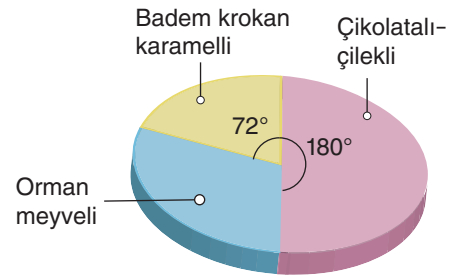
1	A	B	C	D	11	A	B	C	D
2	A	B	C	D	12	A	B	C	D
3	A	B	C	D	13	A	B	C	D
4	A	B	C	D	14	A	B	C	D
5	A	B	C	D	15	A	B	C	D
6	A	B	C	D	16	A	B	C	D
7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

1. Bir pastanede, bir gün içinde üretilen pastaların çeşitlerine göre dağılımı ve bu pastaların tamamının satışından elde edilen gelir miktarının dağılımı aşağıdaki daire grafiklerinde gösterilmiştir.

**Grafik:** Çeşitlerine Göre Pasta Sayılarının Dağılımı



**Grafik:** Pasta Çeşitlerinden Elde Edilen Gelir Miktarının Dağılımı



Yukarıda verilen grafiklere göre,

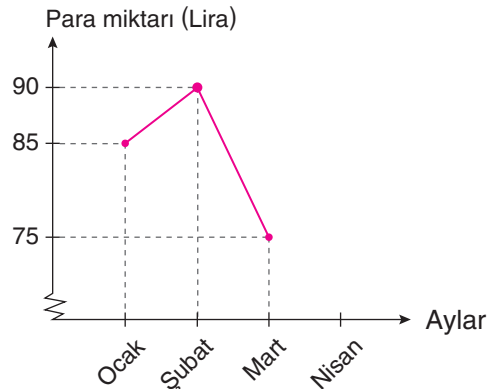
- Badem krokan karamelli pastanın birim fiyatı ile orman meyveli pastanın birim fiyatı aynıdır.
- Çikolatalı-çilekli pastanın birim fiyatı ile orman meyveli pastanın birim fiyatı aynıdır.
- Birim fiyatı en fazla olan pasta çikolatalı-çilekli pastadır.

Yargılarından hangileri doğrudur?

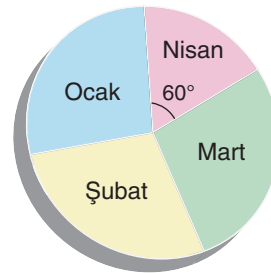
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve III                      D) II ve III

2. Aşağıda verilen çizgi grafiğinde bir aileye dört aylık sürede gelen su faturalarının miktarları, daire grafiğinde ise aylara göre bu miktarların dağılımı gösterilmiştir.

**Grafik:** Su Faturalarının Miktarları



**Grafik:** Su Faturalarının Dağılımı



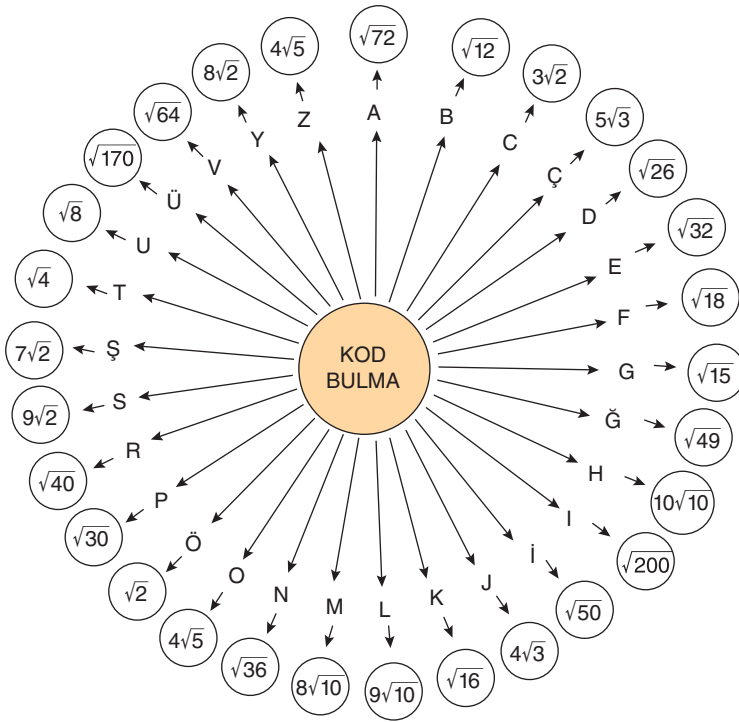
Buna göre, bu aileye nisan ayında kaç lira fatura gelmiştir?

- A) 65                      B) 60                      C) 55                      D) 50





3.



Yandaki görselde her harfin farklı bir kareköklü sayı ile eşleştirildiği kod bulma çarkı verilmiştir.

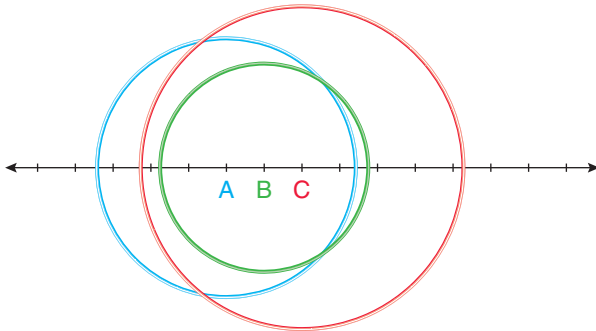
Kod bulma çarkı ile kodu bulunmak istenen sözcükteki sessiz harflerin değerleri toplamının sesli harflerin değerleri toplamına oranı bulunur. Bu değer, rasyonel sayı ise sayının kendisi, irrasyonel sayı ise en yakın tam sayı değeri sözcüğün kodu olur.

**Buna göre, aşağıdaki isimlerden hangisinin kodu yanlış hesaplanmıştır?**

	İsim	Kod
A)	ASAF	1
B)	ÖMER	4
C)	MELİH	6
D)	YUSUF	5

4. Aşağıda 1 santimetrelilik eş bölmelere ayrılmış bir doğru verilmiştir.

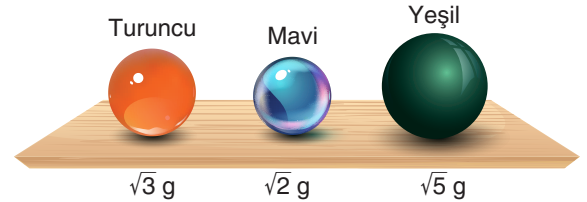
Bu doğru üzerine sırasıyla merkezleri A, B ve C noktaları olan mavi, sarı ve kırmızı renkli çemberler çizilmiştir.



**Buna göre; A, B ve C merkezli çemberlerin yarıçap uzunlukları santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

	A	B	C
A)	$\sqrt{10}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{16}$
B)	$2\sqrt{3}$	$\sqrt{9}$	$3\sqrt{2}$
C)	$\sqrt{15}$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{17}$
D)	$2\sqrt{3}$	$2\sqrt{2}$	$3\sqrt{2}$

5. Aşağıda üç bilye ve bunların kütleleri verilmiştir.






Turuncu bilyeden 4 tane, mavi bilyeden 5 tane ve yeşil bilyeden 3 tane bir terazide ayrı ayrı tartılıyor. Elde edilen kütleler sırasıyla A, B ve C olarak isimlendiriliyor.

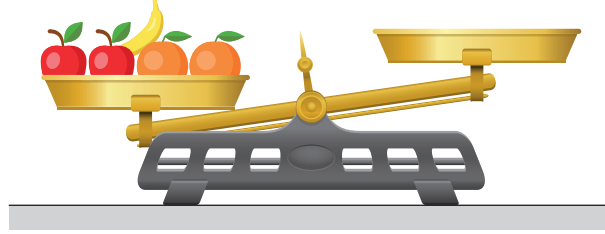
**Buna göre, bu kütlelerin gram cinsinden küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $C < A < B$	B) $C < B < A$
C) $A < B < C$	D) $A < C < B$







6. Aşağıda kendi içlerinde özdeş olan meyvelerden elma, muz ve portakalın birer tanesinin kütleleri verilmiştir.

  $\rightarrow \sqrt{0,0225}$  kg     
   $\rightarrow \sqrt{0,0144}$  kg     
   $\rightarrow \sqrt{0,0196}$  kg

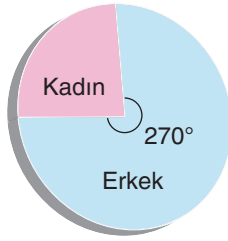
Bu meyvelerden bir kısmı eşit kollu bir terazinin sol kefesine aşağıdaki gibi konulmuştur.



Buna göre, terazinin sağ kefesine aşağıda sayıları verilen meyvelerden hangileri konulursa terazi dengede kalır?

- A) 3 tane  , 3 tane 
- B) 5 tane 
- C) 5 tane  , 2 tane 
- D) 6 tane 
7. 400 kişinin çalıştığı bir fabrikada çalışanların cinsiyetlerine göre dağılımları aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

**Grafik:** Çalışanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı



Çalışan kadınların yaş aralıkları dört gruba ayrılmıştır.

Bu yaş grupları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

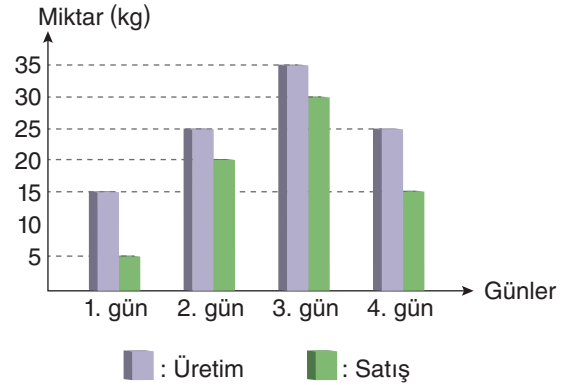
- 25-34 yaş grubundaki kadın sayısı, tüm kadınların %50'si kadardır.
- 35-39 yaş grubundaki kadın sayısı, 25-34 yaş grubundaki kadın sayısının %50'si kadardır.
- 40-50 yaş grubundaki kadın sayısı, 50 yaş üzeri kadın sayısının dört katıdır.

**Buna göre, bu fabrikada 50 yaş üzeri çalışan kadın sayısı kaçtır?**

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

8. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir imalathanedeki Beypazarı kurusunun dört günlük üretim miktarı ile satış miktarı gösterilmiştir.

**Grafik:** Günlere Göre Beypazarı Kuru Üretim ve Satış Miktarı



**Grafiğe göre, dört gün boyunca satılmayan toplam Beypazarı kuru miktarı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Toplam üretim miktarından 30 kilogram eksiktir.
- B) Toplam satış miktarının %30'u kadardır.
- C) Toplam satış miktarından 30 kilogram eksiktir.
- D) Toplam üretim miktarının %30'u kadardır.

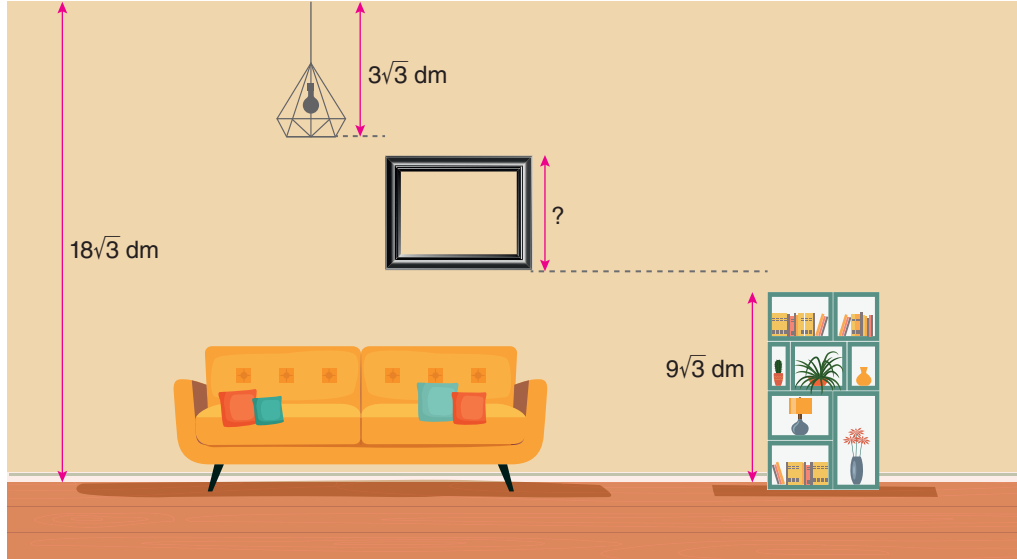


9. a, b ve c birer doğal sayı olmak üzere,

$$a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}, a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b} \text{ ve } a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a-c)\sqrt{b}$$

eşitlikleri verilmiştir.

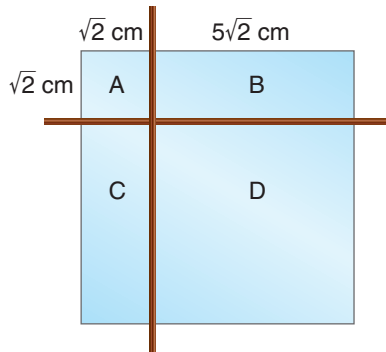
Zeminden yüksekliği  $18\sqrt{3}$  desimetre olan bir odanın görünümü aşağıda verilmiştir.



Tablonun “?” ile gösterilen kenarının uzunluğu desimetre cinsinden bir tam sayı olduğuna göre, bu uzunluk en fazla kaç desimetredir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

10. Aşağıda kare şeklindeki bir levhanın iç kısmına yatay ve dikey doğrultuda  $\sqrt{2}$  santimetrelilik aralıklarla hareket ettirilen iki çubuk yerleştirilmiştir.

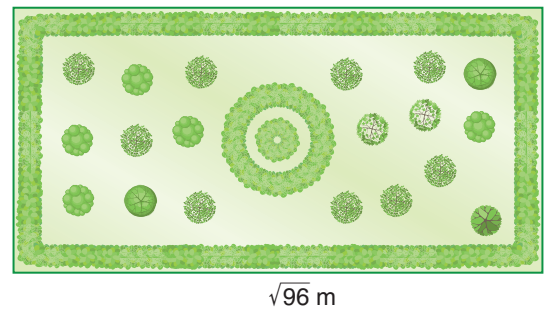


Bu çubuklar, A ve D bölgelerinin alanları santimetrekare cinsinden birbirine eşit ve tamkare bir sayı olacak şekilde hareket ettiriliyor.

Buna göre, son durumda B ve C bölgelerinin alanları toplamı kaç santimetrekare olur?

- A) 64 B) 54 C) 40 D) 36

11. Aşağıda uzun kenarı  $\sqrt{96}$  metre olan dikdörtgen şeklinde bir bahçe verilmiştir.



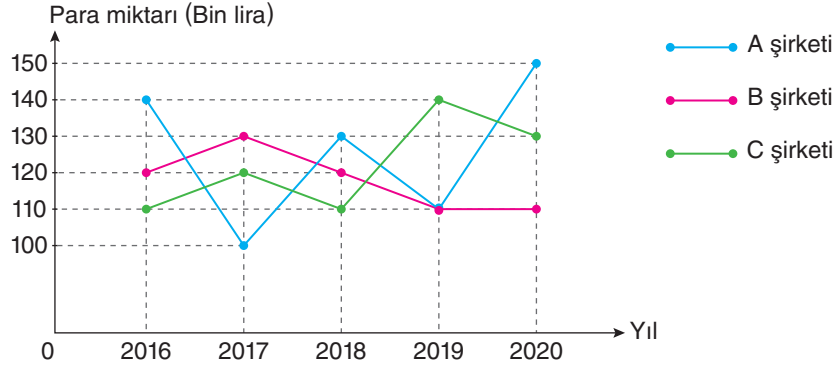
Bu bahçenin alanı, metrekare cinsinden bir doğal sayıdır.

Buna göre, bahçenin kısa kenarının metre cinsinden uzunluğu aşağıdakilerden hangisi ola-  
maz?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{24}$   
C)  $\sqrt{30}$  D)  $\sqrt{54}$

12. Aşağıdaki çizgi grafiğinde A, B ve C şirketlerinin son beş yılda ödemiş oldukları vergi miktarları gösterilmiştir.

**Grafik: A, B ve C Şirketlerinin Ödedikleri Vergi Miktarları**



**Grafiğe göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Son beş yıl içinde en çok vergi ödeyen A şirketi, en az vergi ödeyen B şirkettir.  
 B) 2017 yılında C şirketi, A şirketine göre daha fazla vergi ödemiştir.  
 C) 2016 ve 2018 yıllarında şirketlerin ödedikleri vergi miktarlarının sıralaması değişmemiştir.  
 D) 2019 yılında şirketlerin ödedikleri vergi miktarları ortalaması, 2018 yılında şirketlerin ödedikleri vergi miktarları ortalamasından daha azdır.
13. Aşağıda kare şeklindeki bir masa örtüsü ortalanarak üst yüzeyi kare olan bir masanın üzerine serilmiştir.



Masanın üst yüzeyinin çevre uzunluğu  $\sqrt{288}$  desimetre olup masa örtüsü masanın tüm kenarlarından  $\sqrt{2}$  desimetre sarkmıştır.

**Buna göre, masa örtüsünün çevre uzunluğu kaç desimetredir?**

- A)  $12\sqrt{2}$       B)  $14\sqrt{2}$       C)  $16\sqrt{2}$       D)  $20\sqrt{2}$
14. Alp'in elinde altmış üç adet özdeş kare şeklinde cebir kerosu vardır.



Alp bu karelerin tamamını kullanarak karesel bölgeler oluşturacaktır.

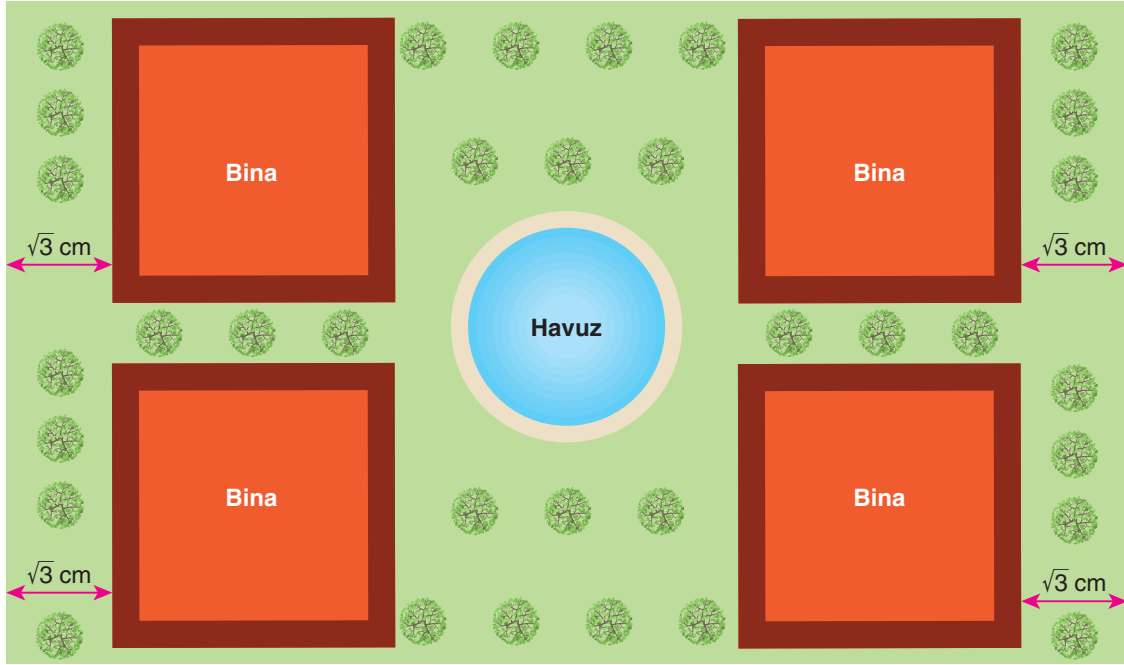
**Buna göre, Alp aynı anda en az kaç adet karesel bölge oluşturabilir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5



15. Yarıçapı  $r$  olan dairenin alanı  $\pi \cdot r^2$  dir.

Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı olan dikdörtgen şeklindeki arsaya yapılacak sitenin krokisi verilmiştir.



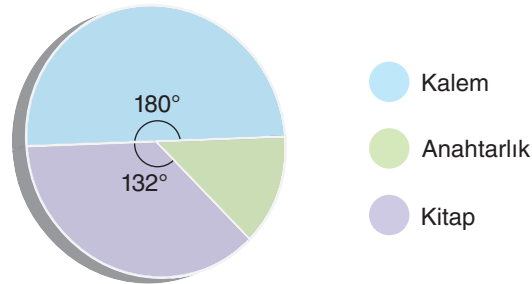
Krokiye göre her birinin taban alanı 27 santimetrekare olan kare prizma şeklindeki dört adet bina, ikiyeşerli olarak aynı hizaya yapılacaktır. Binaların ortasında kalan boş alana ise tabanının alanı 9 santimetrekare olan daire şeklinde bir havuz yapılacaktır.

**Arsanın kısa kenarları ile binalar arasındaki mesafeler  $\sqrt{3}$  santimetre olduğuna göre, arsanın çevresi en az kaç santimetredir? ( $\pi = 3$  alınız.)**

- A) 48                      B) 54                      C) 58                      D) 64

16. Bir okulda düzenlenen yarışmaya katılan tüm öğrencilere hediyeler verilecektir. Bu hediyelerin dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

**Grafik:** Öğrencilere Verilecek Hediyelerin Dağılımı



Yarışmada hediye olarak 33 tane anahtarlık daha verilmiş olsaydı kalem sayısı, anahtarlık sayısına eşit olacaktı.

**Buna göre, okulda bu yarışmaya katılan kaç öğrenci olmuştur?**

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

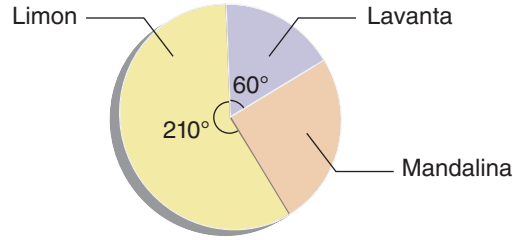






19. Bir mağazanın kolonya reyonunda bulunan eş büyüklükteki kolonya şişelerinin çeşitlerine göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

**Grafik:** Kolonya Şişelerinin Çeşitlerine Göre Dağılımı



Bir hafta sonra, rafta kalan kolonya şişelerinin sayıları da aşağıdaki tabloda verilmiştir.

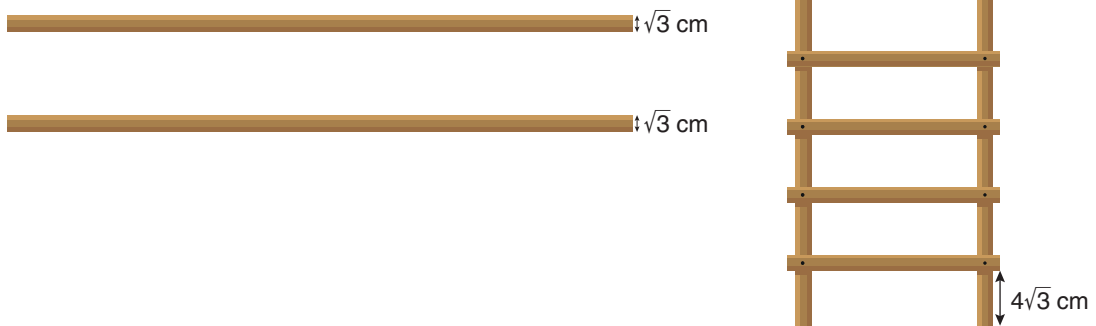
**Tablo:** Rafta Kalan Kolonya Şişelerinin Sayıları

Limon Kolonyası (Adet)	Lavanta Kolonyası (Adet)	Mandalina Kolonyası (Adet)
8	6	6

**Bu hafta içinde 20 şişe limon kolonyası satıldığına göre, lavanta ve mandalina kolonyalarından toplam kaç şişe satılmıştır?**

- A) 8                                      B) 12                                      C) 18                                      D) 20

20. Kalınlıkları  $\sqrt{3}$  santimetre olan iki adet özdeş tahta parçası kullanılarak aşağıda verilen merdiven yapılmıştır. Tahta parçalarından biri iki eş parçaya bölünerek merdivenin yan tarafları, diğer tahta parçası dört eş parçaya bölünerek merdivenin basamakları oluşturulmuştur. Merdivenin tüm basamakları ve uç noktaları eşit ve  $4\sqrt{3}$  santimetredir.



**Buna göre, basamaklara koyulan tahta parçalarından birinin uzunluğu kaç santimetredir?**

- A)  $5\sqrt{3}$                                       B)  $6\sqrt{3}$                                       C)  $10\sqrt{3}$                                       D)  $12\sqrt{3}$



Adı ve Soyadı: \_\_\_\_\_

Sınıfı : \_\_\_\_\_

Numarası : \_\_\_\_\_



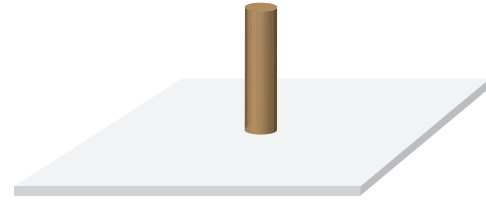
649436

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0 0	1 (A) (B) (C) (D) 11 (A) (B) (C) (D)
1 1 1 1 1 1 1	2 (A) (B) (C) (D) 12 (A) (B) (C) (D)
2 2 2 2 2 2 2	3 (A) (B) (C) (D) 13 (A) (B) (C) (D)
3 3 3 3 3 3 3	4 (A) (B) (C) (D) 14 (A) (B) (C) (D)
4 4 4 4 4 4 4	5 (A) (B) (C) (D) 15 (A) (B) (C) (D)
5 5 5 5 5 5 5	6 (A) (B) (C) (D) 16 (A) (B) (C) (D)
6 6 6 6 6 6 6	7 (A) (B) (C) (D) 17 (A) (B) (C) (D)
7 7 7 7 7 7 7	8 (A) (B) (C) (D) 18 (A) (B) (C) (D)
8 8 8 8 8 8 8	9 (A) (B) (C) (D) 19 (A) (B) (C) (D)
9 9 9 9 9 9 9	10 (A) (B) (C) (D) 20 (A) (B) (C) (D)

1. Aşağıdaki tabloda daire şeklinde ve farklı büyüklükte olan disklerin renklerine göre yarıçapları gösterilmiştir.

Tablo: Disklerin Renkleri ve Yarıçapları

Renk	Yarıçap Uzunluğu (cm)
Mavi	$5\sqrt{3}$
Kırmızı	$6\sqrt{2}$
Sarı	$2\sqrt{11}$
Yeşil	$3\sqrt{7}$



Bu diskler yukarıda verilen çubuğa sırasıyla mavi, kırmızı, sarı ve yeşil olacak şekilde takılıyor.

Buna göre, disklere üstten bakıldığında diskler aşağıdakilerden hangisi gibi görünür?

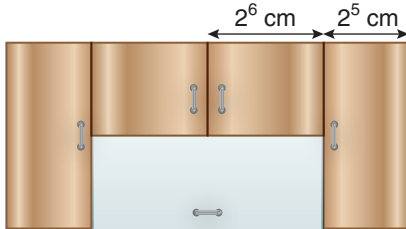


2.  $a \neq 0$ ,  $m$  ve  $n$  tam sayılar olmak üzere,

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}, \frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$$

eşitlikleri veriliyor.

Aşağıda biri cam bölme olmak üzere beş bölmeden oluşan mutfak dolabının önden görünümü verilmiştir.



Cam bölmenin üstünde bulunan özdeş iki adet bölmenin kapağı kare şeklinde ve bu kapakların bir kenar uzunlukları  $2^6$  santimetredir. Cam bölmenin yanlarında bulunan özdeş iki adet bölmenin kapağı dikdörtgen şeklinde ve kısa kenar uzunlukları  $2^5$  santimetre, alanları  $2^{12}$  santimetrekaredir.

Buna göre, mutfak dolabının dikdörtgen şeklindeki cam bölme kapağının üst yüzeyinin alanı kaç santimetrekaredir?

- A)  $2^{11}$  B)  $4^6$  C)  $2^{13}$  D)  $4^7$

3. Aşağıdaki karelerin dışında yazan sayıların farklı asal çarpanları, bulunduğu satır ya da sütundaki boyalı olmayan karelere yazılacaktır.




			42
			80
A	B		
140	99	28	

Buna göre, A ile B yerine yazılacak sayıların toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 25 C) 40 D) 47

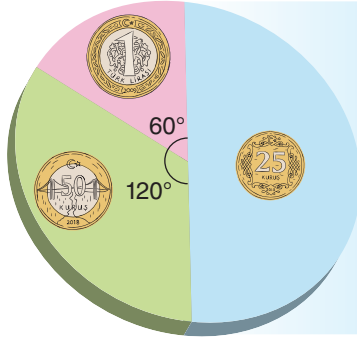


4. Aşağıdaki tabloda Bertuğ'un kumbarasında bulunan madenî paraların çeşitleri ve birer tanesinin kütleleri verilmiştir.

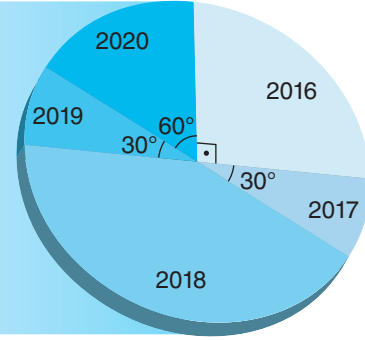
Madenî para			
Kütle (gram)	4	6,8	8,2

Kumbarada bulunan madenî paraların toplam kütlesi 676 gramdır. Bu madenî paraların kumbarada kaç adet bulunduğunun dağılımı Grafik I'de, 25 kuruşluk madenî paraların basım yıllarına göre kaç adet olduğunun dağılımı ise Grafik II'de gösterilmiştir.

**Grafik I:** Kumbarada Bulunan Madenî Paraların Adetlerine Göre Dağılımı



**Grafik II:** 25 Kuruşluk Madenî Paraların Basım Yıllarına Göre Adetlerinin Dağılımı



Buna göre, Bertuğ'un kumbarasında bulunan 25 kuruşluk madenî paralardan kaç tanesinin basım yılı 2018 yılına aittir?

- A) 5                      B) 10                      C) 25                      D) 30

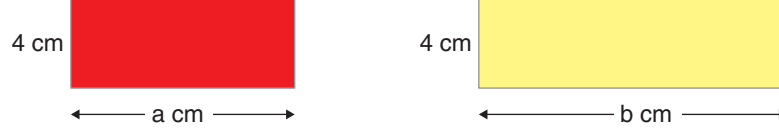
5. Aşağıda saati ve dakikayı gösteren bir dijital saat verilmiştir. Bu saat, saat ve dakika bölümleri tamkare sayıyı gösterdiği anda bir defa çalacak şekilde ayarlanmıştır.



Buna göre, bu saat bir günde kaç defa çalar?

- A) 24                      B) 32                      C) 36                      D) 40

6. Aşağıda kısa kenar uzunlukları eşit, uzun kenar uzunlukları santimetre cinsinden aralarında asal sayı olan yeterli sayıda dikdörtgen verilmiştir.

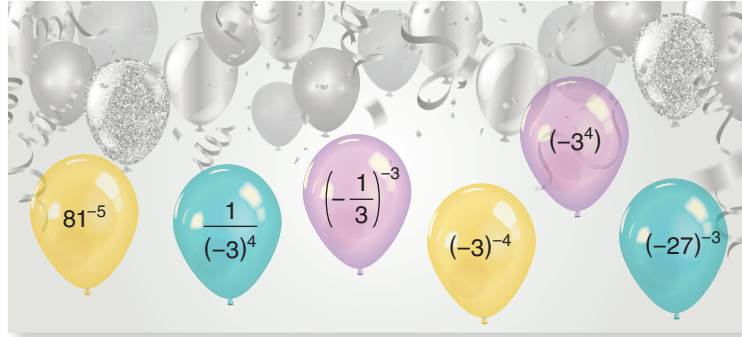


Bu dikdörtgenlerden 2 tane kırmızı ve 1 tane sarı renk dikdörtgenin kısa kenarları çakıştırılarak yeni bir dikdörtgen elde ediliyor.



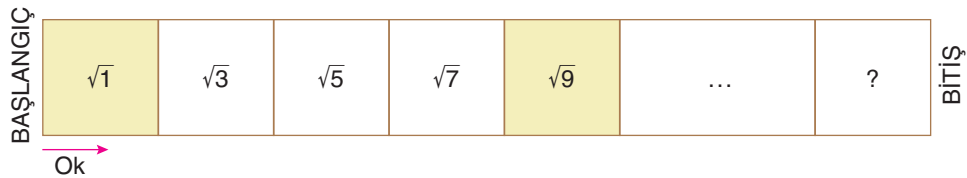
Dikdörtgenlerin uzun kenarları arasında  $a < b$  bağıntısı olduğuna göre, kırmızı dikdörtgenin santimetre cinsinden çevre uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 14                      B) 20                      C) 22                      D) 24
- 7.



Yukarıda verilen balonların üzerinde yazan üslü ifadelerden kaç tanesinin sonucu negatiftir?

- A) 2                      B) 3                      C) 4                      D) 5
8. Matematik dalında faaliyet gösteren bir kamp alanına karelere ayrılmış yürüyüş parkuru yapılmıştır. Bu karelerin içine belirli bir kurala göre kareköklü ifadeler yazılmış ve kareköklü ifadelerin sonucunun doğal sayı olduğu kareler sarıya boyanmıştır.



Başlangıçtan itibaren bu parkurda ok yönünde yürüyüşe başlayan Doruk, parkurun bitiminde 8 adet sarı boyalı karenin üzerinden geçtiğini söylemiştir.

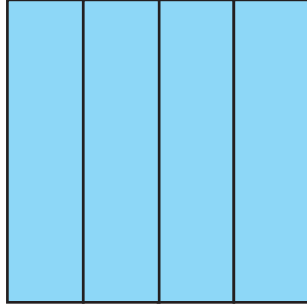
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi “?” ile belirtilen yere yazılabilecek kareköklü ifadenin eşiti olabilir?

- A)  $5\sqrt{7}$                       B)  $5\sqrt{11}$                       C)  $11\sqrt{3}$                       D)  $9\sqrt{5}$

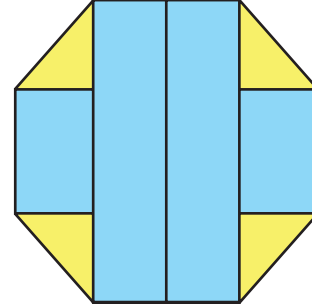




9. Şekil I'de ön yüzü mavi, arka yüzü sarı renkli olan kare şeklinde bir kâğıt verilmiştir. Bir yüzünün alanı  $2^{18}$  santimetrekare olan bu kâğıt, dört eş dikdörtgene ayrılıyor.



Şekil I



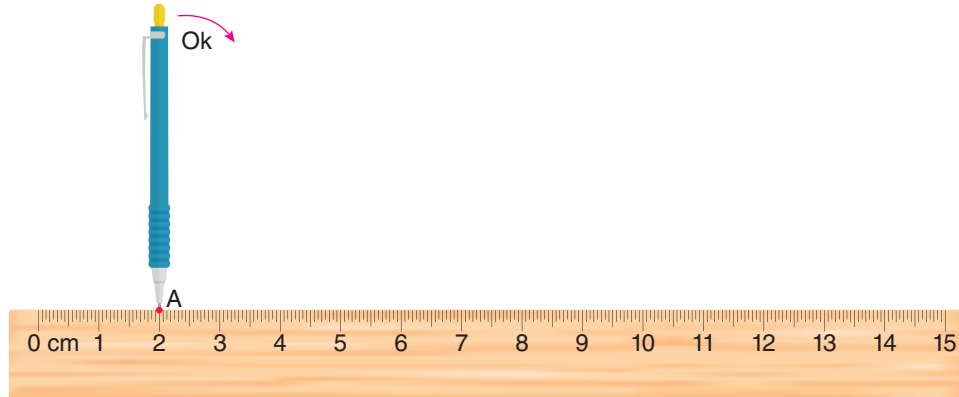
Şekil II

Daha sonra kâğıdın köşeleri Şekil II'deki gibi katlanıyor.

**Buna göre, son durumda kâğıdın bir yüzünün alanı kaç santimetrekare azalmıştır?**

- A)  $2^{14}$                       B)  $2^{15}$                       C)  $2^{16}$                       D)  $2^{17}$

10. Uzunluğu 8 santimetre ile 9 santimetre arasında olan kalemin bir ucu aşağıdaki gibi 15 santimetrelilik bir cetvelin A noktasında sabitlenmiştir.



**Kalemin A noktasındaki ucu aynı hizada kalacak şekilde kalem ok yönünde devrildiğinde diğer ucunu gösteren sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{72}$                       B)  $\sqrt{90}$                       C)  $\sqrt{98}$                       D)  $\sqrt{110}$