



6. SINIFLAR İÇİN

OKULA YARDIMCI SINAVLARA HAZIRLIK
BECERİ TEMELLİ SORULAR

MATEMATİK DENEME KİTAPÇIĞI

1

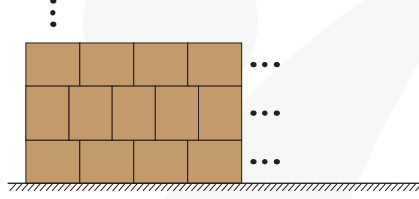
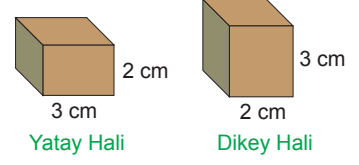
DENEMENİN KAPSADIĞI KONULAR

Doğal Sayılarla İşlemler
Çarpanlar ve Katlar

- Bu kitapçıkta Matematik dersine ait sorular bulunmaktadır.
- Bu sınav için tavsiye edilen süre 40 dakikadır.
- Bu denemede 20 soru bulunmaktadır.

MATEMATİK

1. Aşağıda görselleri verilen briketler bir yatay bir dikey olmak üzere sıralanacaktır.



Görsel: Briket ile örülmüş duvarın ön tarafta görünümü

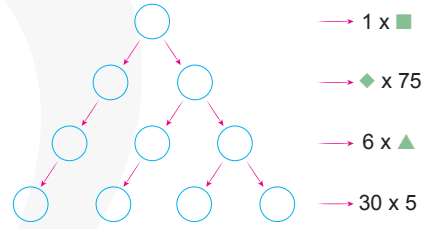
Yapılmak istenen duvarın ön tarafından görünümünün kare olduğu bilindiğine göre şekildedeki duvar tamamlandığında duvarın yüksekliği kaç cm olabilir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 72
2. Bir okuldaki öğrenciler 23 Nisan gösterisi için 5'erli ve 9'arlı gruplara ayrıldığında hiç öğrenci artmamaktadır. Fakat öğrenciler 2'şerli gruplara ayrıldığında öğrenci artmaktadır.

Bu okuldaki öğrenci sayısı seçeneklerden hangisi olabilir?

- A) 1080 B) 1045
C) 1035 D) 1026

- 3.



Bir doğal sayının çarpanları çarpan ağacı yöntemiyle 1, ◆, 6, 30, 5, ▲, 75, ■ olarak bulunmuştur.

Buna göre ▲ + ◆ + ■ toplamı kaçtır?

- A) 177 B) 162 C) 150 D) 135

MATEMATİK

4. Aşağıda verilen 4x5'lik tabloya bazı sayılar yazılmıştır.

17	27	1118	65
47	91	83	213
32	610	45	51
87	315	981	115
111	23	53	43

Yukarıda verilen kutularda bulunan sayılar asalsa maviye, asal değilse sarıya boyanacaktır.

Buna göre son durumda kaç kutu maviye boyanmış olur?

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

5. Ardışık asal sayıların toplamı şeklinde yazılabilen sayılara "ton asal sayı" denir.

ÖRNEK

10 sayısı $2 + 3 + 5 = 10$ şeklinde yazılabilen bir "ton asal sayı"dır.

18 sayısı $7 + 11 = 18$ şeklinde yazılabilen bir "ton asal sayı"dır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ton asal sayı değildir?

- A) 49 B) 41 C) 23 D) 14

6.



Yukarıda verilen şifreli kumbara ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Şifre 4 haneli olup 5'e ve 2'ye kalansız bölünebilmektedir.
- Şifrenin rakamları toplamı bir asal sayıya eşittir.

Buna göre kumbaranın şifresi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2155 B) 4745 C) 7860 D) 9860

MATEMATİK

7. ■, ▲ asal sayı ve ◆, ● doğal sayı olmak üzere $\diamond = \blacksquare \blacklozenge \cdot \blacktriangle \bullet$ olmak üzere $\blacksquare + \blacktriangle$ toplamı da asal sayı ise \diamond sayısına “yarı asal sayı” denir.

ÖRNEK

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 3 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r|l} 24 \\ 12 \\ 6 \\ 3 \\ 1 \end{array}} \right\} 24 = 2^3 \cdot 3^1$$

$2 + 3 = 5$ sonucu da asal olduğunda 24 sayısı yarı asal sayıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yarı asal sayıdır?

- A) 14 B) 30 C) 144 D) 147

8. **EBOB:** 2 veya daha fazla sayıyı aynı anda tam bölen en büyük doğal sayı o sayıların EBOB’udur.

EKOK: 2 veya daha fazla sayının ortak katları arasından en küçük olan doğal sayı o sayıların EKOK’udur.

▲, ■, ◆ birbirinden farklı doğal sayı olmak üzere;

▲ ve ■ sayılarının en büyük ortak böleni 4, ■, ◆ sayılarının ortak katlarının en küçüğü 40 olduğuna göre ▲ + ■ + ◆ toplamı en az kaçtır?

- A) 24 B) 17 C) 13 D) 9

9 ve 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız cevaplayınız.

Aşağıda bir bilgisayar programının işleyişi verilmiştir.



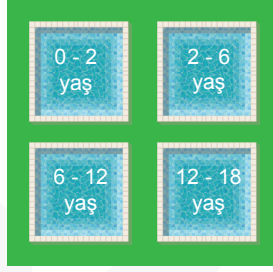
Bu programa birbirinden farklı ▲, ■ rakamları giriliyor.

Programda ▲ ve ■ rakamlarından ◆ değeri elde ediliyor.

- 1. adım:** ▲ ve ■ sayılarını oku.
 - 2. adım:** ◆ = ▲ + ■ olarak bul.
 - 3. adım:** ▲■◆ üç basamaklı doğal sayısını oluşturur.
▲■◆ doğal sayısı 3’e kalansız bölünebiliyorsa 5. adıma, bölünemiyorsa 4. adıma git.
 - 4. adım:** ▲ + ■ değerini ekrana yazdır.
 - 5. adım:** ◆ değerini ekrana yazdır.
9. Programa girilen ▲ ve ■ sayısı sırasıyla 2 ve 3 olduğuna göre ekranda görünen sayı kaçtır?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8
10. Programa girilen ▲ ve ■ sayıları sırasıyla 5 ve 1 olduğuna göre ekranda görünen sayı kaçtır?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

MATEMATİK

11.



Karenin Alanı; Bir kenar uzunluğunun karesi alınarak hesaplanmaktadır.

Birbirine eş karesel bölgelerden oluşan dört adet çocuk havuzu yaş gruplarına göre yukarıdaki gibi ayrılmıştır.

Birbirine eş dört havuzun su dolu yüzeyi toplam 36 m^2 dir. Havuzların çevresinde 1 m genişliğinde yürüme yolları bulunmaktadır.

Buna göre havuz ve yürüme yollarının alanı toplamda kaç m^2 dir?

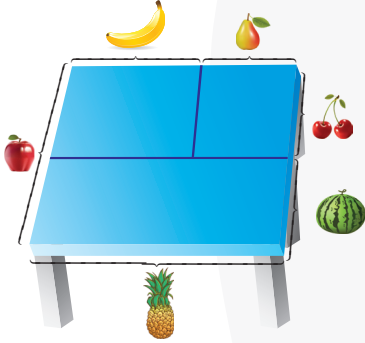
A) 64

B) 81

C) 100

D) 121

12.



Kalabalık bir aile bayramda bir araya gelip yemek yiyebilmek için masaları birleştirmişlerdir.

Dikdörtgen şeklindeki masaların bazı kenar uzunlukları meyve sembolleriyle gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kullanılan 3 masadan birinin alanına ait değildir?

A) \cdot (+)

B) \cdot (-)

C) \cdot (-)

D) \cdot (-)

13.

Haydar ve babası arasında şu şekilde bir diyalog geçmiştir.



Baba

Haydar oğlum 64 sayısını farklı doğal sayıların kuvveti şeklinde yazmanı istiyorum.

O iş bende ama bedavaya olmaz babacığım.



Haydar



Baba

Peki kabul. 64 sayısını farklı doğal sayıların kuvveti şeklinde yazdığın her üslü sayıda benden 5 lira, kuvveti çift şekilde yazdığın her üslü sayıda benden 4 lira kazanacaksın.

Bitti say ! Babacığım şu an bana ---- lira borçlusun.



Haydar

Bu diyaloga göre babası Haydar'a en fazla kaç lira öder?

A) 13

B) 14

C) 18

D) 24

MATEMATİK

14.

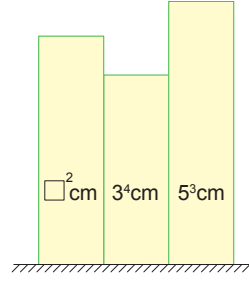
$$12 + 8 \div 4 - 2^2$$

Yukarıda verilen işlemin sonucunu Deniz, işlem önceliğine dikkat etmeden soldan sağa doğru Kaya ise işlem önceliğine dikkat ederek hesaplamıştır.

Buna göre Kaya'nın bulduğu sonuç Deniz'in bulduğu sonuçtan ne kadar fazladır?

- A) 9 B) 5 C) 3 D) 0

15.



Yukarıda verilen 3 adet şeridin uzunlukları şeritlerin üzerine yazılmıştır.

Buna göre \square yerine gelebilecek doğal sayıların toplamı seçeneklerden hangisidir?

- A) 17 B) 19 C) 21 D) 23

16.

$$\square^0 + \square^1 + \square^2 + \square^3$$

Yukarıda verilen işlem topluluğu ile ilgili Ali ve Can arasında aşağıdaki diyalog geçmiştir.



Ali

Yukarıdaki işlemde tüm kutuların yerine aynı doğal sayıyı koyup hesaplamalarım sonucunda ---- sayısını elde ettim.



Can

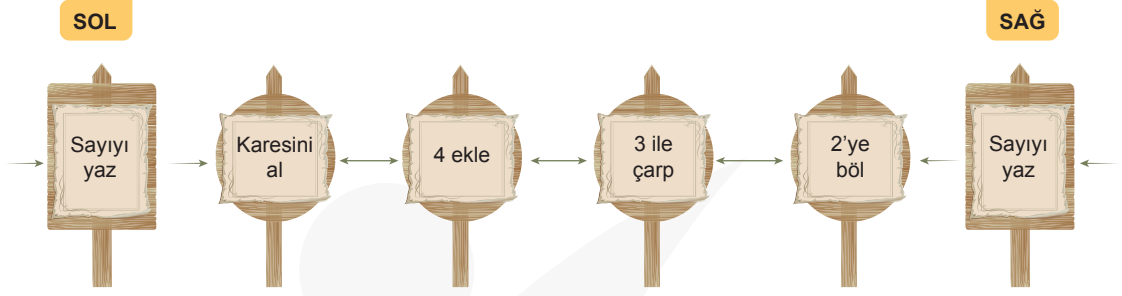
Ali'nin tüm kutuların yerine koyduğu sayıyı 1 arttırarak kutuların yerine yerleştirdim. Hesaplamalarım sonucunda Ali'nin bulduğu sonuçtan 71 fazla buldum.

Buna göre Ali'nin işlem topluluğunda kutuların yerine koyduğu sayı aşağıdakilerden hangisidir?

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

MATEMATİK

17.



Yukarıda verilen işlem tabelalarında “sayıyı yaz” tabelasına sayılar yazılmaktadır. Sayı hangi taraftan yazıldıysa yazıldığı taraftan başlanarak diğer tarafa doğru tabelalardaki işlemler işlem önceliğine dikkat edilmeden sırasıyla sayıya uygulanmaktadır. İşlemler sonucunda elde edilen sonuçlar “sayıyı yaz” tabelalarına not edileceklerdir.

Esmâ 6 sayısını sol tarafa,

Esra ise 6 sayısını sağ tarafa yazmıştır.

Esmâ ve Esra'nın “sayıyı yaz” tabelalarına yazdıkları sonuçların farkı seçeneklerden hangisidir?

A) 109

B) 100

C) 69

D) 48

18.

1	100	36	27
64	8	49	81
256	121	144	16
196	256	48	225

Yukarıdaki tabloda bulunan doğal sayılardan bir doğal sayının karesi şeklinde yazılan doğal sayıların bulunduğu kutular sarıya, bir doğal sayının küpü şeklinde yazılabilen doğal sayıların bulunduğu kutular maviye boyanacaktır.

Mavi renk ile sarı rengin karışımı yeşil olduğuna göre boyama işlemleri sonucunda tabloda kaç adet yeşil kare oluşur?

A) 1

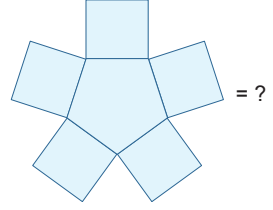
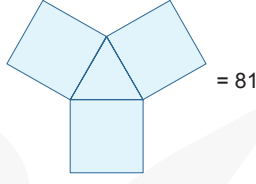
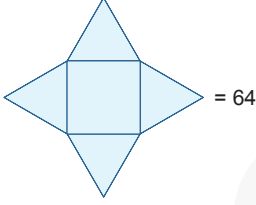
B) 2

C) 3

D) 4

MATEMATİK

19. Aşağıda kullanılan çokgenler ve üslü sayılar arasında bir ilişki vardır.



Soru işareti yerine gelmesi gereken sayı nedir?

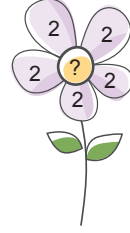
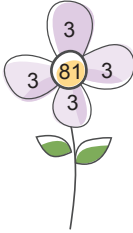
A) 196

B) 225

C) 400

D) 625

20.



Yukarıdaki çiçeklerde yapraklar ile yaprakların arasındaki ilişkiden çiçeğin tam ortasındaki sayı oluşmuştur.

Buna göre çiçeklerin ortasındaki soru işareti olan yerlere gelmesi gereken sayıların toplamı nedir?

A) 48

B) 64

C) 72

D) 96



6. SINIFLAR İÇİN

OKULA YARDIMCI SINAVLARA HAZIRLIK
BECERİ TEMELLİ SORULAR

MATEMATİK DENEME KİTAPÇIĞI

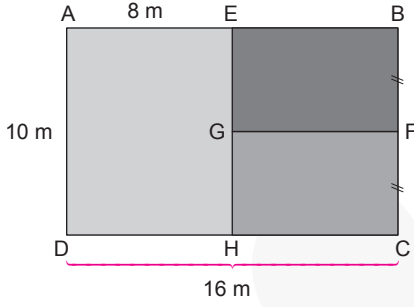
2

DENEMENİN KAPSADIĞI KONULAR

<i>Doğal Sayılarla İşlemler</i>	<i>Kümeler</i>	<i>Kesirlerle İşlemler</i>
<i>Çarpanlar ve Katlar</i>	<i>Tam Sayılar</i>	

- Bu kitapçıkta Matematik dersine ait sorular bulunmaktadır.
- Bu sınav için tavsiye edilen süre 40 dakikadır.
- Bu denemede 20 soru bulunmaktadır.

1.



Yukarıda bir evin krokisi verilmiştir. Evin odaları dikdörtgendendir. Krokide çizilmiş odalardan birinin alanı $10 \cdot (16 - 8) \div 2$ işlemiyle hesaplanmıştır.

Alanı hesaplanan oda seçeneklerden hangisidir?

- A) ABCD odası B) AEHD odası
C) EBCH odası D) GFCH odası

2.

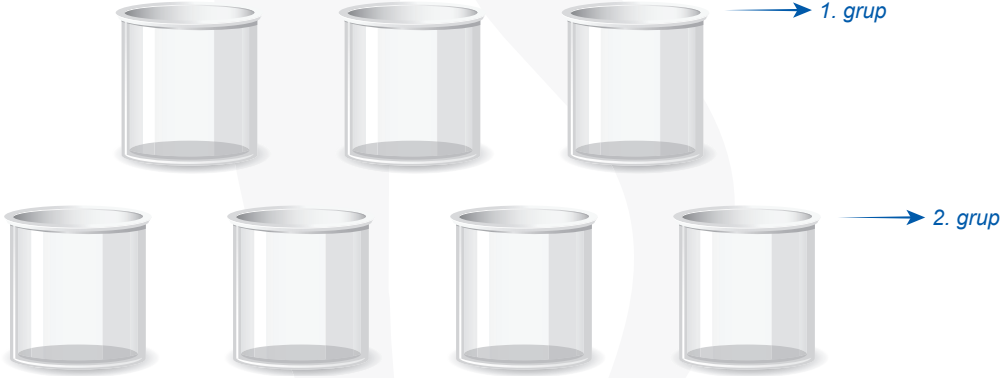


Sayı doğrusu üzerinde $\frac{3}{2}$ noktasında bulunan bir kurbağa sağa doğru $\frac{5}{4}$ birimlik sıçramalarla sayı doğrusu üzerinde 14 noktasına ulaşmıştır.

Kurbağa toplamda kaç sefer sıçramıştır?

- A) 10 B) 25 C) 50 D) 100

3.



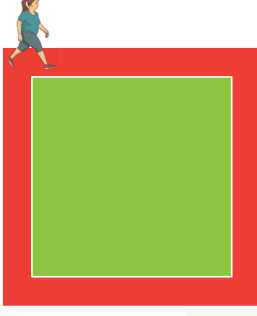
Elif yukarıda verilen kaplara aşağıdaki komutlar dahilinde toplar atacaktır.

- 1 ve 2. gruptaki kaplara 3'er adet top at
- 1. gruptaki kaplara 4'er adet top at
- 2. gruptaki kaplara 5'er adet top at
- 1 ve 2. gruptaki kaplardan 2'şer adet topu geri al

Son durumda kaplardaki toplam top sayısını veren işlem seçeneklerden hangisidir?

- A) $3(3 + 5) + 4(3 + 4) - 2(3 + 4)$ B) $3(2 + 5) + 4(3 + 5) - 2(3 + 4)$
C) $3(3 + 4) + 4(3 + 5) - 2(3 + 4)$ D) $3(3 + 4) + 4(3 + 5) - 3(2 + 4)$

4.

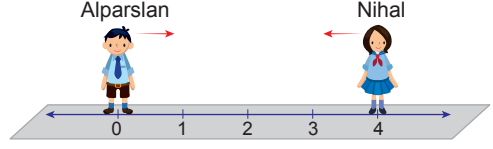


Aşırı kilolarından ötürü kare şeklindeki yürüyüş pistinin dış çevresi üzerinde düzenli yürüyüş yapan Ümmü Hanım pistte 2 tam tur atmış ve 10 km yürümüştür.

Buna göre yürüyüş yaptığı pistin tamamının alanı kaç km² dir?

- A) 4 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{15}{4}$ D) $\frac{25}{16}$

5.



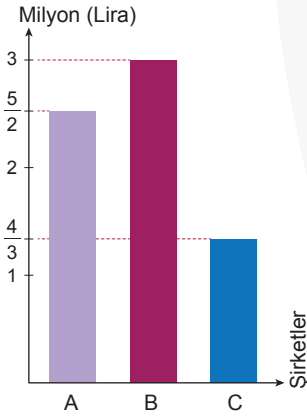
Alparslan ve Nihal matematik öğretmenlerinin etkinlik amaçlı yere çizdiği sayı doğrusu üzerinde görseldeki gibi durmaktadırlar. Alparslan ok yönünde $\frac{5}{2}$ birim, Nihal ise

$\frac{3}{4}$ birim ok yönünde hareket etmiştir.

Son durumda Alparslan ve Nihal arasındaki mesafe kaç birimdir? (Sayı doğrusu üzerinde her nokta arası 1 birimdir.)

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{7}{4}$

6. **2019 yılı İşlem Hacimleri**



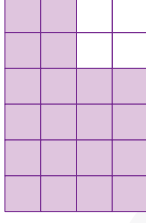
Yandaki grafikte üç şirketin 1 yıl içindeki işlem hacimleri verilmiştir. Şirketlerin 2019 yılındaki işlem hacimlerine göre 2020 yılındaki işlem hacimleri aşağıdaki ifadeler ile belirtilmiştir.

Şirketlerin 2020 yılı İşlem Hacimleri	
A	2019 yılındaki işlem hacimlerinin $\frac{1}{5}$ 'i kadar artış olmuştur.
B	2019 yılındaki işlem hacminin $\frac{1}{4}$ 'ü kadar azalma olmuştur.
C	2019 yılındaki işlem hacminin $\frac{3}{4}$ 'ü kadar artış olmuştur.

Bu üç şirketin 2020 yılındaki işlem hacimleri sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

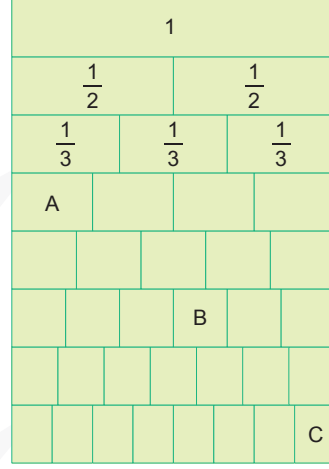
7.



Yukarıda verilen işlem modellemesinde boyalı bölge seçenekteki durumlardan hangisine aittir?

- A) Mert, yürüyeceği mesafenin $\frac{4}{6}$ 'sını ar-
dından geriye kalan yolunun $\frac{2}{4}$ 'ünü yürü-
müştür. (Mert'in yürüdüğü mesafe)
- B) Ezgi cebindeki parasının $\frac{2}{6}$ 'sının yarısı-
nı harcamıştır. (Ezgi'nin harcadığı para)
- C) Duygu şişesindeki suyun $\frac{1}{3}$ 'ünün yarısı-
sını içmiştir. (Duygu'nun içtiği su)
- D) Yusuf İsem Soru Bankası'ndaki soruların
 $\frac{2}{3}$ 'ünü çözmüş, çözdüğü soruların $\frac{1}{2}$ 'sini
hatalı yapmıştır. (Hatalı soru miktarı)

8.



Yukarıdaki kesir modellemesinde A, B ve C kareleri birer kesri temsil etmektedir.

Buna göre $A + B - C$ işleminin sonucu seçenektekilerden hangisidir?

- A) $\frac{5}{16}$ B) $\frac{6}{20}$ C) $\frac{7}{24}$ D) $\frac{8}{28}$

9 ve 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Büşra, Ayşegül, Çağan ve Derin'in oynadıkları oyunla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Akıllarından bir rakam tutmaları istenmiştir.
- Dördüde farklı rakamları tutmuştur.
- 2'ye tam bölünen sayı tutanlarla 3'e tam bölünen sayı tutanların sayısı birbirine eşittir.
- Sıfır seçilen sayılar arasında yoktur.

9. Buna göre, akıllarından tuttukları sayıların toplamı en fazla kaç olabilir?

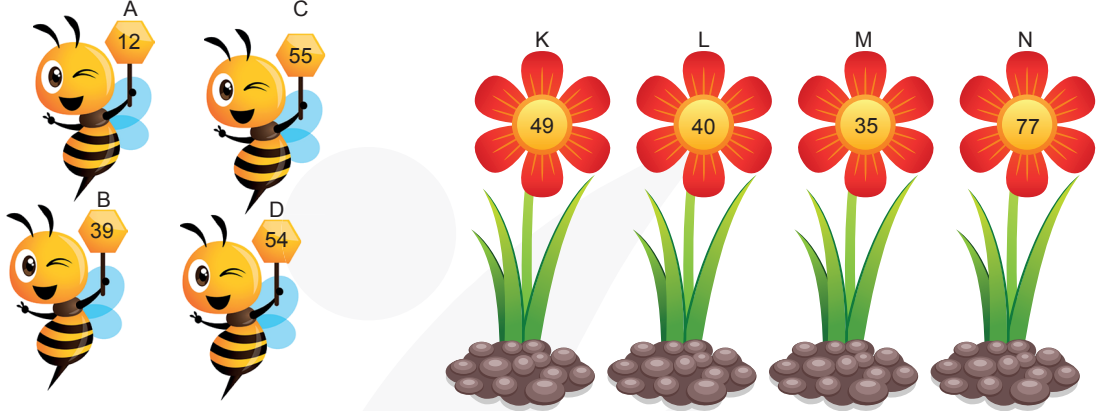
- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33

10. Buna göre akıllarından tuttukları sayıların toplamı en az kaç olabilir?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15

MATEMATİK

11. Aşağıdaki A, B, C, D arıları ve K, L, M, N çiçekleri verilmiştir.

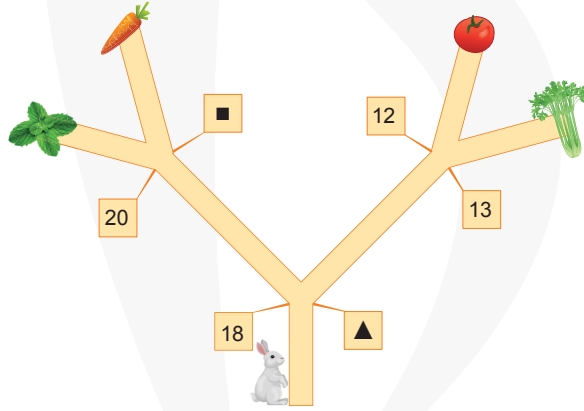


Yukarıda arıların ve çiçeklerin üzerine bazı doğal sayılar yazılmıştır.

Arıların elindeki tabelalarda yazan doğal sayılarla aralarında asal olan çiçeklere uçtuğu bilindiğine göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

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

12. Aşağıdaki görselde bir tavşan, yol ayrımları ve yol ayrımlarının girişinde üzerinde sayılar yazan levhalar bulunmaktadır.



Yukarıdaki tavşan herhangi bir yol ayrımına geldiğinde iki levhada yazan doğal sayılardan asal çarpan sayısı en az olan levhanın bulunduğu yöndeki yola dönmekte ve sonuç olarak havuca ulaşmaktadır.

Buna göre, ▲, ■ doğal sayıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	▲	■
A)	23	12
B)	24	27
C)	30	32
D)	60	24

13. Atakan'ın İsem Marketten yaptığı alışverişin fişi aşağıda verilmiştir.

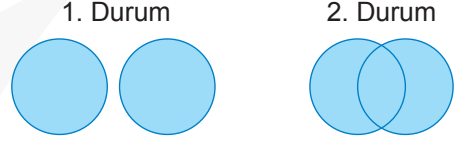
İSEM MARKET		
Ürün	Adet	Fiyat (TL)
Ekmek	1	1.10
Su	1	0.60
Çikolata	1	1.50
Çikolata iade	1	-1.50
Peçete	1	4.25
Peynir	1	15.75

İsem Marketten yapılan alışverişten sonra aldığı ürünleri tek tek bir torbaya yerleştirmiştir. Atakan bu torbayı küme olarak düşünüp kümenin elemanlarını saymıştır.

Atakan'ın bulduğu sonuç kaçtır?

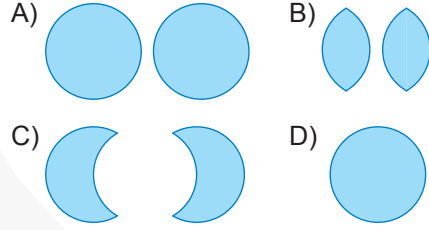
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

14. Doruk ve Ayten kümeler konusunu öğrendikten sonra konuyu şekiller üzerinde pekiştirmeye çalışmışlardır. Kartonlardan kesim yaparak 1. durumdaki şekilleri elde etmişlerdir.



1. durumdaki kartonları, 2. durumdaki gibi üst üste yerleştirip iki kartonun birbiri ile kesişimleri olan bölgeyi kesmişlerdir.

Son durumda geriye kalan kartonların durumu aşağıdakilerden hangisidir?

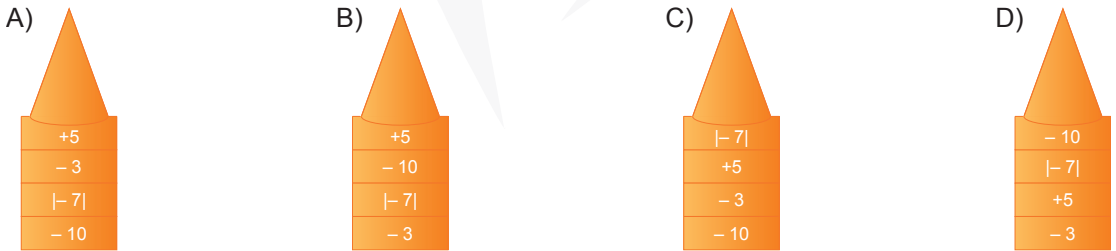


15. Aşağıda içlerinde tam sayı yazan dubalar verilmiştir.



Dubalar en küçük tam sayı en altta olacak şekilde üst üste küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.

Buna göre aşağıdaki şekillerden hangisi oluşmuştur?



16. Aşağıda 3x3'lük bir tablo verilmiş ve tablo içindeki sayılar küçükten büyüğe sıralanacak şekilde 1'den 9'a kadar numaralandırılmıştır.

1 -6	2	3
4 -2	5 0	6 +9
7	8 +13	9

$|\blacktriangle| = +11$
 $|\blacklozenge| = +3$
 $|\bullet| = +17$
 $|\blackstar| = +5$

Tablonun sağında verilen mutlak değer içindeki \bullet , \blacklozenge , \blackstar ve \blacktriangle sembolleri ile ifade

edilen tam sayılar tabloda boş olan 2, 3, 7, 9 numaralı kutucuklara uygun şekilde yerleştirilecektir.

Yerleştirme sonucunda aşağıdaki tablolardan hangisi oluşabilir?

- A)

-6	\blacklozenge	\blackstar
-2	0	+9
\bullet	+13	\blacktriangle
- B)

-6	\blackstar	\blacklozenge
-2	0	+9
\bullet	+13	\blacktriangle
- C)

-6	\blackstar	\blacklozenge
-2	0	+9
\blacktriangle	+13	\bullet
- D)

-6	\blacklozenge	\blackstar
-2	0	+9
\blacktriangle	+13	\bullet

17. Aşağıdaki tabloda altı ilin pazartesi gününe ait ortalama hava sıcaklıkları verilmiştir.

İl	Sıcaklık (°C)
Muş	-16
Hakkari	-20
Mersin	10
Kastamonu	-7
Konya	0
Uşak	16

Tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Hava sıcaklığı en düşük olan il Muş'tur.
 B) Aralarındaki hava sıcaklık farkı en fazla olan iki il Uşak ve Muş'tur.
 C) Konya'nın hava sıcaklığı, Kastamonu'nun hava sıcaklığından düşüktür.
 D) Mersin'in hava sıcaklığı, Hakkari'nin hava sıcaklığından fazladır.

- 18.



$\blacktriangle = |-17|$ $\blacksquare = 16$ $\bullet = |15|$ $\blacklozenge = -14$

Yukarıda sembollerle gösterilen tam sayılar sayı doğrusu üzerine yerleştirilecektir.

Buna göre hangi sembol sayı doğrusunda en sağda yer alır?

- A) \blacktriangle B) \blacksquare C) \bullet D) \blacklozenge