

LGS

Güncellenmiş

Yeni
Baskı

MATEMATİK

Branş DENEME SINAVI

16x20
320 ADET
SORU



✓ Yeni Nesil Sorularla

✓ Konu Kazanım Odaklı

✓ Akıllı Tahta Uyumlu

✓ Video Çözümlü

✓ 128 Sayfa

8. SINIF MATEMATİK 16 DENEME SINAVI

- KAZANIM TABLOSU -

KONULAR	1. Deneme	2. Deneme	3. Deneme	4. Deneme	5. Deneme	6. Deneme	7. Deneme	8. Deneme	9. Deneme	10. Deneme	11. Deneme	12. Deneme	13. Deneme	14. Deneme	15. Deneme	16. Deneme
Çarpanlar ve Katlar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Üslü İfadeler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Köklü İfadeler		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Veri Analizi			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Basit Olayların Olma Olasılığı				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cebirsel İfadeler					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Doğrusal Denklemler ve Eşitsizlikler						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Üçgenler							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eşlik ve Benzerlik								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dönüşüm Geometrisi									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geometrik Cisimler										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



ÖZDEBİR
YAYINLARI

© Tüm hakları ÖZDEBİR'e aittir.

Sorular veya çözümleri dijital ya da basılı olarak hiçbir şekilde çoğaltılamaz,
yayınlanamaz, kopyalanamaz, sunulamaz ve aktarılamaz.

Adı - Soyadı :
Sınıfı :
Numara :
Çözüm Süresi:

MATEMATİK

1.
DENEME

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir.

1. Egemen, babasıyla birlikte yıllık harçlık planlamasını yapmaktadır.

Bu planlamaya göre,

- ➔ Yılın 360'ın pozitif böleni olan günlerinde 300 TL alacaktır.
- ➔ Yılın, 360'ın asal böleni olan günlerinde diğer günler aldığı harçlığa ek 250 TL daha alacaktır.

Buna göre bir yılın sonunda Egemen'in alacağı toplam harçlık kaç TL'dir?

- A) 6750 B) 7850 C) 7950 D) 8150

ÖZDEBİR YAYINLARI

2. Ayşe, Buse, Ceylan ve Deren adındaki dört arkadaş bir kart oyunu oynuyorlar. Oyunun kuralına göre her adımda birer kart seçilecek ve seçilen karttaki sayılar asal çarpanlarına ayrılacaktır. Birbirinden farklı en çok asal çarpanı olan sayıyı seçen kişi o eli kazanacaktır.

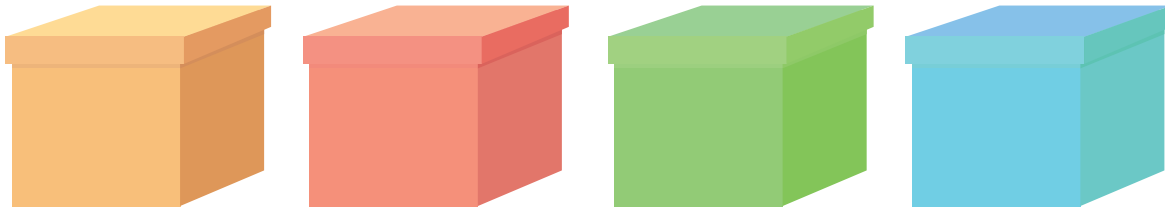
	Ayşe	Buse	Ceylan	Deren
1. El	64	245	42	242
2. El	70	13	225	144

Her oyuncunun, 1 ve 2. elde çektiği kartlar tabloda verilmiştir.

Buna göre 1. ve 2. elin kazananları sırasıyla kim olmuştur?

- A) Deren – Ceylan B) Ceylan – Ayşe
C) Ceylan – Deren D) Buse – Ayşe

3. Aşağıda verilen dört kutu numaralandırılıp her kutunun içerisine kutu numarası kadar top atılacaktır.



- Kutu numaraları 1'den büyük, asal olmayan sayılardır.
- Ardışık her iki kutunun numarası aralarında asaldır.

Buna göre kutulara atılacak toplam top sayısı en az kaçtır?

- A) 16 B) 27 C) 36 D) 42

4. Aşağıda bir gezi firmasının Amasra ve Kapadokya turlarının afişi verilmiştir.

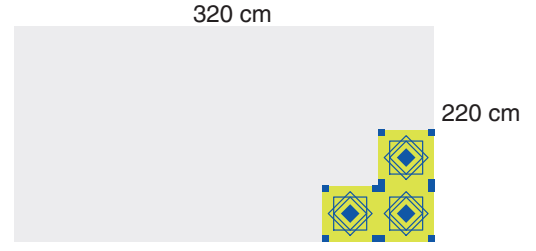


Bu gezi firması; her 2 günde bir Amasra'ya, her 3 günde bir ise Kapadokya'ya gezi düzenlemektedir. İlk turlarını 5 Haziran'da düzenlemişlerdir.

Buna göre bu gezi firması, haziran ayında kaç kez daha aynı gün Amasra ve Kapadokya turlarını birlikte düzenlerler?

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

5.

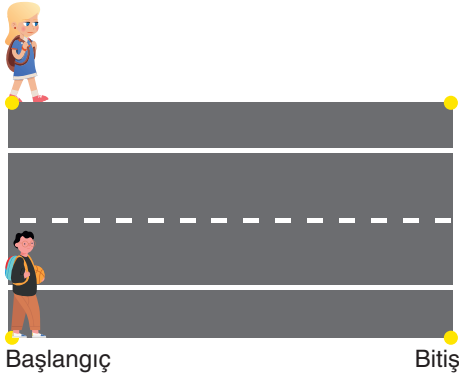


Kenar uzunlukları 220 cm ve 320 cm olan bir zemin kare şeklindeki eş fayanslarla aralarında hiç boşluk bırakılmadan kaplanmak isteniyor.

Buna göre bu zeminin tamamen kaplanması için en az kaç fayans gerekir?

- A) 176 B) 170 C) 164 D) 160

6.



Ayakkabı Numarası	Ayakkabı Taban Uzunluğu (cm)
36	23
37	23,5
38	24
39	24,5
40	25
41	25,5
42	26
⋮	⋮

Ayşe ve Bora, uzunluğunun 15 metreden fazla olduğu bilinen bir yolun iki farklı yakasına aynı hizada olacak şekilde başlangıç ve bitiş noktaları işaretlemişlerdir. Yaptıkları adımlamaya göre atıkları her adım, bir önceki adımıyla bitişik olmak zorundadır. Ayşe 36 numara ayakkabı, Bora ise 42 numara ayakkabı giymektedir.

Her ikisi de yolu, tam sayıda adım atarak tamamladıklarına göre Bora en az kaç adım atmıştır?

- A) 78 B) 69 C) 42 D) 36

7. Şekilde verilen ve 9 parçadan oluşan kare şeklindeki bir tablonun içerisindeki kutucuklara bazı sayılar yerleştirilmiştir.

147	360	225
256	936	625
1120	1728	6216

Bu tablodaki kutucukların içerisine yazılan sayılardan;

- 3 ile bölünebilenler mavi,
- 4 ile bölünebilenler sarı,
- 5 ile bölünebilenler kırmızı

renklere boyanıyor.

Kullanılan bu renk boyalarla;

mavi + sarı = yeşil,

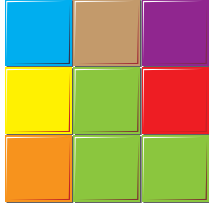
mavi + kırmızı = mor,

sarı + kırmızı = turuncu,

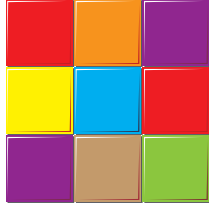
mavi + sarı + kırmızı = kahverengi

renkleri elde edildiğine göre son durumda oluşan tablonun görünümü aşağıda verilenlerden hangisi gibi olur?

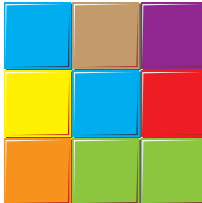
A)



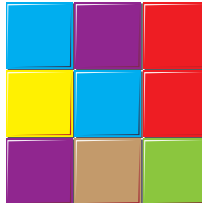
B)



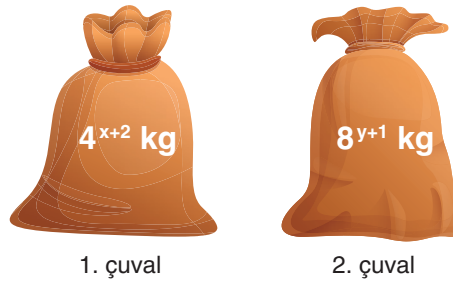
C)



D)



8.



1. çuval

2. çuval

Şekildeki 1. çuvalda bulunan buğday 8 kg'lık, 2. çuvalda bulunan buğday 4 kg'lık poşetlere konulduğunda 4 ve 8 kg'lık poşetlerin sayısı eşit oluyor.

Bu çuvalarda toplamda 384 kg buğday olduğuna göre x değeri kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

9. Nihal ve Derin, her biri 64 mililitrelik olan şişelerdeki esanslardan aşağıda verilen oranlara göre karıştırarak parfüm yapmak istiyorlar.

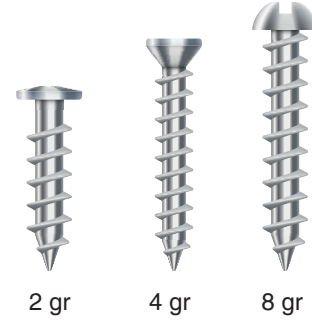
- Bir miktar hanımeli esansı koyuyorlar.
- Koyulan hanımeli esansının, 2^2 katı kadar nergis esansı ya da 3^{-1} katı kadar yasemin esansı koyuyorlar.
- Her 16 mililitrelik karışım için 17 mililitre alkol koyuyorlar.

Nihal ve Derin'in ellerinde sadece ikişer çeşit esans ve alkol vardır. Nihal, bir şişe nergis esansının tamamını; Derin de bir şişe yasemin esansının 3.4^{-1} ini kullanmıştır.

Buna göre bu iki karışım için toplam kaç mililitre alkol kullanılmıştır?

- A) $2^4 \cdot 17$ B) $2^5 \cdot 17$
C) $2^6 \cdot 17$ D) 17^2

10.



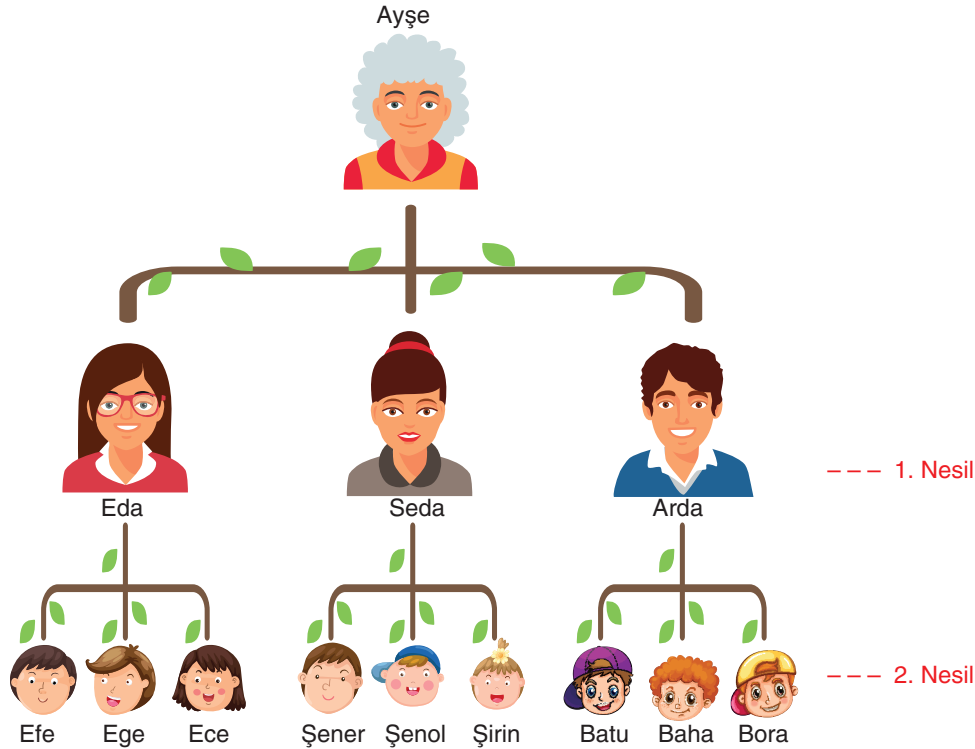
Bir fabrikada üretilen üç çeşit vidanın kütleleri şekilde verilmiştir. Bir ayda üretilen vidaların yarısı 2 gramlık, $\frac{1}{4}$ 'ü 8 gramlık, kalanı ise 4 gramlık vidalardır.

Bir ayın sonunda toplam 8^{12} gram vida üretilmektedir.

Buna göre 4 ay sonunda üretilen 2 gramlık vidaların toplam kütlesi kaç gramdır?

- A) 2^{35} B) 2^{36} C) 2^{33} D) 2^{32}

11.

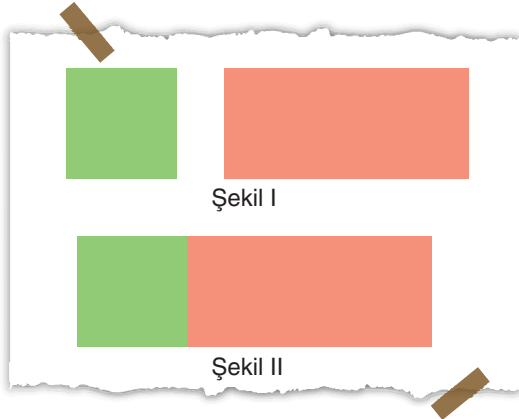


Ayşe Hanım'ın Eda, Seda ve Arda adında üçüz çocukları vardır. Eda, Seda ve Arda kardeşlerin de ayrı ayrı üçüz çocukları olmuştur ve bu durum nesiller boyu devam etmiştir.

Buna göre Ayşe Hanım'dan sonra gelen 6. nesilde toplam kaç çocuk vardır?

- A) 27 B) 81 C) 243 D) 729

12.



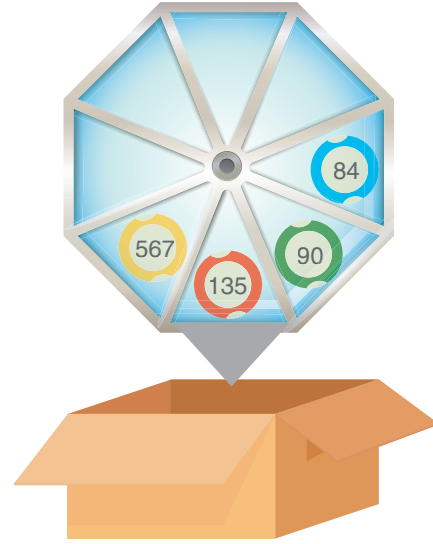
Şekil I'de yeşil kare karton ve alanı 360 br^2 olan turuncu dikdörtgen karton verilmiştir.

Dikdörtgen kartonun kısa kenarı ile kare kartonun bir kenarı Şekil II'deki gibi çakışık olarak yapıştırılıyor.

Kare ve dikdörtgen kartonun kenar uzunlukları birim türünden çift tam sayı olduğuna göre kare kartonun bir kenar uzunluğu kaç farklı değer alır?

- A) 6 B) 7 C) 12 D) 18

13. Şekilde içerisinde numaralanmış topların bulunduğu mekanizma verilmiştir.

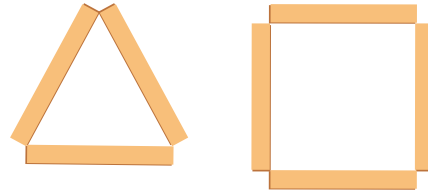
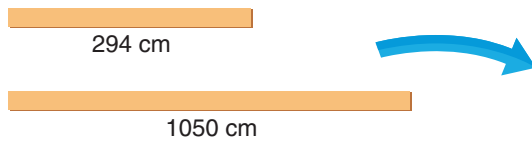


Mekanizmanın başlama tuşuna basıldığında titreşimin etkisiyle kurala uyan toplar kutunun içerisine düşmektedir.

Numarasının pozitif çarpan sayısı, farklı asal çarpan toplamına eşit olan toplar kutuya düşeceğine göre mekanizmada kalan top aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 567 B) 135 C) 90 D) 84

14.

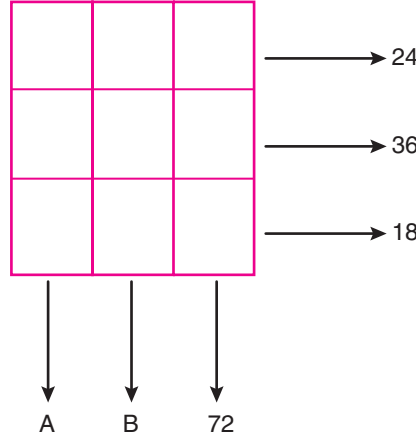


Uzunlukları 294 cm ve 1050 cm olan çıtalar hiç artmadan eşit uzunlukta, uzunlukları en büyük ve santimetre türünden tam sayı olacak şekilde parçalara ayrılıp elde edilen parçaların tamamı kullanılarak üçgen ya da kare çerçeveler yapılacaktır.

Buna göre elde edilen çerçeve sayıları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 8 kare çerçeve
B) 5 kare çerçeve, 4 üçgen çerçeve
C) 8 üçgen çerçeve, 2 kare çerçeve
D) 6 üçgen çerçeve, 1 kare çerçeve

15. Şekilde verilen eş bölmelere ayrılmış tablo, pozitif tam sayılar ile doldurulacaktır.

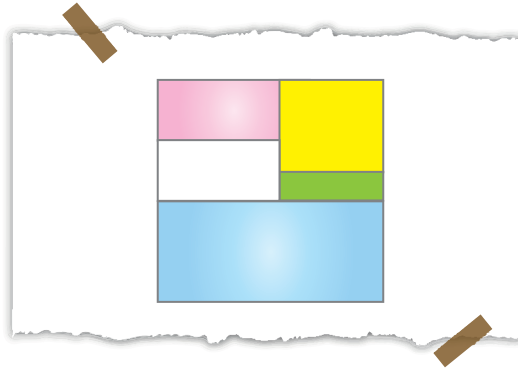


Eş bölmelere yazılacak olan sayılardan aynı satırda olanların çarpımı ok ile sağ tarafta, aynı sütunda olanların çarpımı ok ile aşağı tarafta gösterilmiştir.

Aynı satır ya da aynı sütunda bulunan sayılar aralarında asal olduğuna göre B aşağıdaki değerlerden hangisini alamaz?

- A) 6 B) 12 C) 36 D) 54

16. Şekilde verilen kare şeklindeki levha, dikdörtgen bölgelere ayrılıp boyanmıştır.



- Sarı bölgenin alanı 12 cm^2 dir.
- Pembe bölgenin alanı 26 cm^2 dir.
- Beyaz bölgenin alanı 52 cm^2 dir.

Dikdörtgen bölgelerin kenar uzunlukları santimetre türünden 1'den büyük tam sayı olduğuna göre mavi bölgenin alanının santimetrekare türünden alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 347 B) 267 C) 187 D) 160

17. Üslü ifadeler etkinlik sayfası şekilde verilmiştir.

Matematik Etkinlik Sayfası

- İki kişilik bir grup oluşturun.
- Gruptaki birinci kişinin seçtiği sayıyı a 'ya, ikinci kişinin seçtiği sayıyı b 'ye eşitleyin.

$a =$ $b =$

- $a^b - b^a$ ifadesinin değerini bulun.
- Bulduğunuz değeri c 'ye eşitleyin.

$c =$

Etkinlikte seçilen sayılar birbirinden ve 1'den farklı pozitif tam sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi c 'ye eşit olamaz?

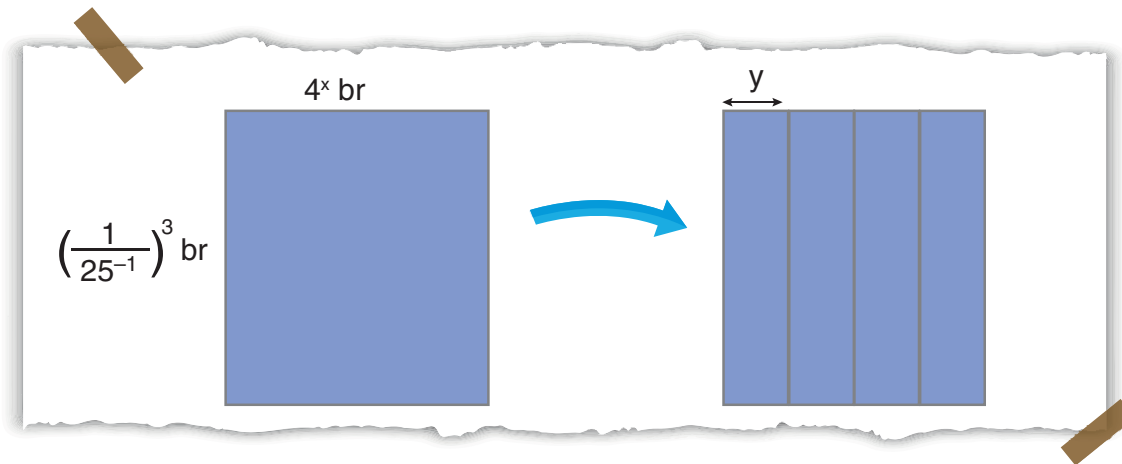
A) 28

B) 2

C) 1

D) 0

18. Şekilde dikdörtgen karton ve bu kartonun kısa kenarına paralel olarak eş bölgelere ayrılmış hâli verilmiştir.



Kartonun uzun kenar uzunluğu $\left(\frac{1}{25^{-1}}\right)^3$ br, kısa kenar uzunluğu 4^x br'dir.

Eş bölmelerden bir tanesinin alanı 10^6 br² olduğuna göre y ile gösterilen uzunluk kaç birimdir?

A) 256

B) 128

C) 64

D) 32

19. I. tabloda bazı harflerin kodları, II. tabloda bazı kelimelerin kodları verilmiştir.

Harf	a	n	e	t
Kod	81	4^x	2^y	6^5

I. Tablo

Kelimelerin kodu ise içerisindeki harflerin kodlarının çarpımına eşittir.

Örneğin “en” kelimesinin kodu $2^y \cdot 4^x$ tir.

Kelime	ant	net
Kod	6^9	12^5

II. Tablo

Buna göre y kaçtır?

A) -1

B) 0

C) 1

D) 2

20.



Üzerinde sayıların yazılı olduğu üç karttan farklı iki tanesi seçilerek biri taban, diğeri kuvvet olmak üzere üslü ifadeler oluşturuluyor. Üslü ifadelerin değeri, boş olan kartlara yazılıyor.

Boş karta yazılan değer ikinci kez bulunduğu tekrar karta yazılmıyor.

Buna göre kullanılacak toplam boş kart sayısı kaçtır?

A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

Adı - Soyadı :
Sınıfı :
Numara :
Çözüm Süresi:

MATEMATİK

2.
DENEME

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir.

1. Demet Öğretmen, matematik dersinde anlattığı çarpanlar ve katlar konusunu öğrencilerin daha iyi kavrayabilmeleri için bir etkinlik düzenlemiştir.

Sınıftaki her bir öğrenciye üzerinde 1'den başlayarak ardışık doğal sayıların bulunduğu şekildeki kartlardan birer tane dağıtmıştır.



Elinde 3'ün veya 5'in katı olan sayı bulunan öğrencilerin tahtaya çıkmasını istemiştir. Fakat 3'ün ve 5'in ortak katı olanların çıkmasını istememiştir.

Tahtaya 12 öğrenci çıktığına göre bu sınıftaki öğrenci sayısı en fazla kaçtır?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33

2. Çiftçi Ali Bey, bahçesi için iki farklı ceviz fidanı almıştır.



I. Ceviz Fidanı

Her yıl bir önceki yılın
2 katı kadar ceviz verir.



II. Ceviz Fidanı

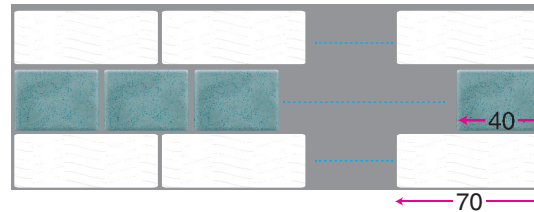
Her yıl bir önceki yılın
3 katı kadar ceviz verir.

İlk hasatında I. ceviz fidanından $125 \cdot 10^6$ kg, II. ceviz fidanından $2 \cdot 10^9$ kg ceviz elde etmiştir.

Buna göre, dördüncü hasatta elde edilen cevizler arasındaki farkın pozitif değeri kaç kilogramdır?

- A) $53 \cdot 10^9$ B) $26 \cdot 10^9$
C) $53 \cdot 10^6$ D) $26 \cdot 10^6$

3.

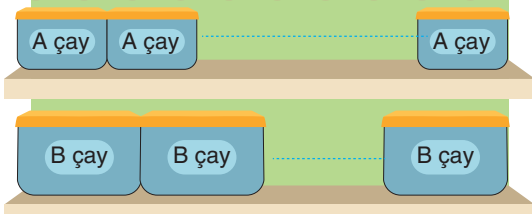


Bir usta, yemekhanenin mutfağını dikdörtgen biçimindeki yeşil ve beyaz fayansla şekildeki gibi döşüyor.

Yemekhanenin duvarının uzunluğu 33 metreden az olduğuna göre bir kenarı 40 cm olan fayanslardan en çok kaç adet kullanılmıştır?

- A) 84 B) 77 C) 62 D) 48

4. Bakkal Adnan bakkalın duvarında bulunan eşit uzunluktaki iki rafına şekildeki gibi iki farklı boyuttaki çay paketlerini dizmiştir.



Aşağıdaki tabloda çay paketlerinin genişliği ve satış fiyatı verilmiştir.

Tablo: Çay Paketlerinin Genişliği ve Birim Fiyatı

Marka	Genişlik (cm)	Birim Fiyatı (TL)
A Çayı	20	15
B Çayı	30	20

- Çaylar; raflara birer birer dizilmiş ve rafın başı, sonu ve paketler arasında boşluk bırakılmamıştır.
- Raf uzunluğu 200 cm ile 300 cm arasındadır.

Buna göre raflardaki çayların hepsinin satılması durumunda bakkalın kazancı kaç TL'dir?

- A) 300 B) 320 C) 340 D) 360

5. $a \neq 0$ ve x, y tam sayı olmak üzere;

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y}, \quad \frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}, \quad (a^x)^y = a^{x \cdot y} \text{ dir.}$$

3^{-8}	$\frac{1}{3^x}$
$\frac{1}{9^{-2}}$	27^3

Tablo I

81^3	$\frac{1}{27^3}$
9^{x+1}	$\frac{1}{27^{-1}}$

Tablo II

Ahmet, Tablo I'deki sayıların çarpımını, Tablo II'deki sayıların çarpımına eşitlemek istiyor.

Buna göre Ahmet, x sayısının yerine hangi sayıyı yazmalıdır?

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

6. Seda aşağıda verilen sayıların asal çarpanlarını buluyor.

210	460	360
900	200	630
144	420	250

Asal çarpan sayısı 3'ten fazla olan sayıların bulunduğu bölmeleri kesip çıkarıyor.

Buna göre tablonun son hâli aşağıdakilerden hangisi olur?

- A)

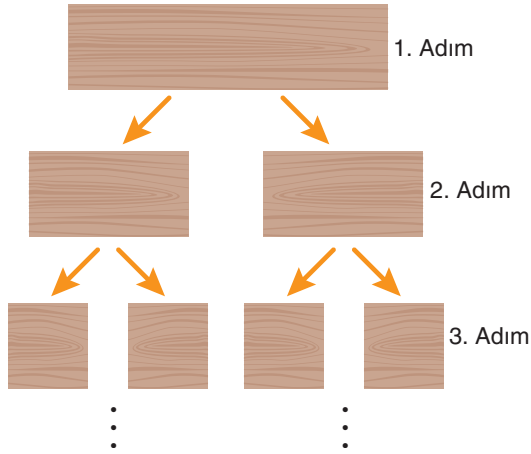
	460	
900		630
- B)

	460	360
900	200	
144		250
- C)

	460	
900	200	
	420	250
- D)

	460	
900	200	
144		250

7. Aşağıda bir marangozun parçalara ayırdığı tahta parçası verilmiştir.

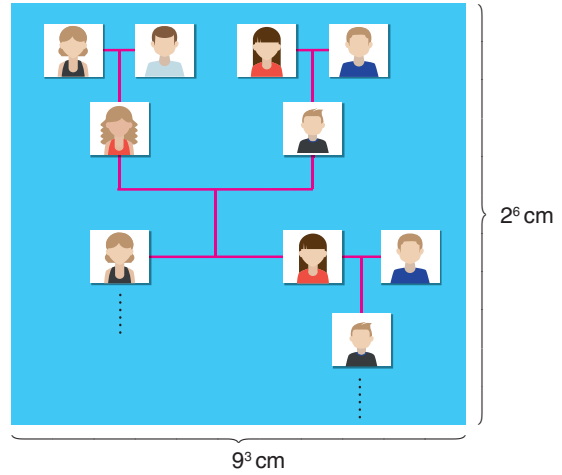


Marangoz, tahta parçasını şekildeki gibi her adımda iki eş parçaya ayırarak ilerlemiştir.

Her kesme işlemi için 2 lira ücret alan bu marangoz, 6 adımda parçalama işlemini tamamladığına göre kesme işlemi için marangoza kaç TL ödeme yapılmıştır?

- A) 66 B) 64 C) 62 D) 60

8.

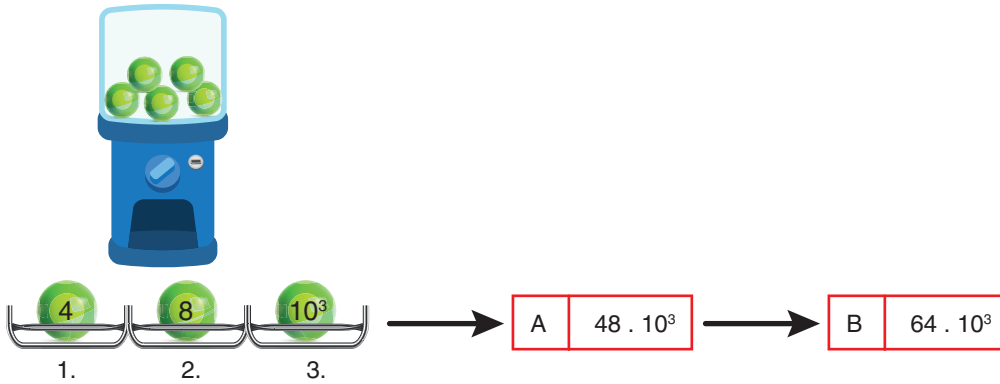


Tuğçe, aile soyağacını boyutları 2⁶ cm ve 9³ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kartona çizmek istiyor. Bu soyağacı için alanı, kartonun alanının 6⁻⁴ katı kadar olan fotoğrafları kullanmıştır. Fotoğraflarla kartonun $\frac{1}{16}$ 'sı doldurulmuştur.

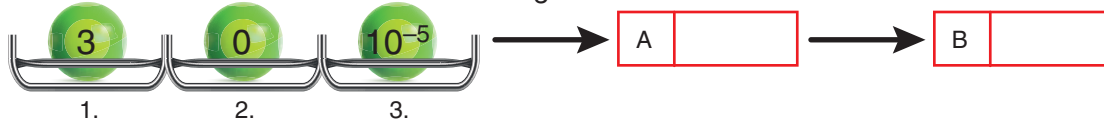
Buna göre, bu soyağacında kaç kişinin fotoğrafı vardır?

- A) 81 B) 49 C) 36 D) 25

9. Şekilde haznesindeki topu sırasıyla 1, 2 ve 3. bölmeye düşürmek için tasarlanmış bir mekanizma verilmiştir.



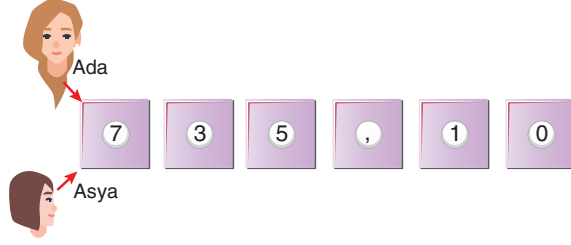
1 ve 2. bölmeye düşen top numaraları sırasıyla iki basamaklı sayı olarak yazılıyor ve 3. bölmeye düşen topun numarası ile çarpılarak A üslü ifadesi, A'nın $\frac{1}{3}$ oranında artırılması ile B üslü ifadesi elde ediliyor.



1, 2 ve 3. bölmeye düşen toplar şekildeki gibi olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi A ile B arasında yer alır?

- A) 0,36 · 10⁻³ B) 35 · 10⁻⁴ C) 32 · 10⁻⁶ D) 3,8 · 10⁻³

10. Aşağıda, iki yüzünde toplamı 9 olan farklı iki sayının olduğu 5 tane kart ve her iki yüzünde virgül bulunan 1 tane kart verilmiştir.

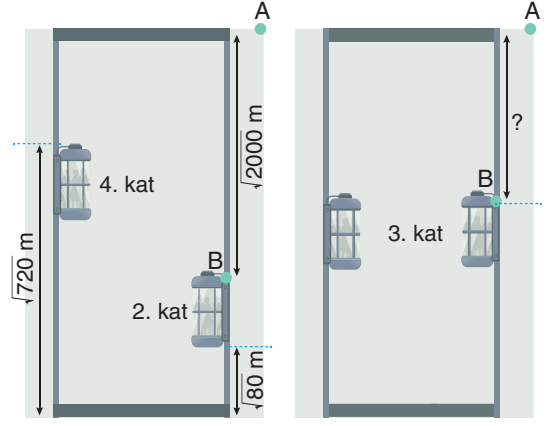


Kartlara ön taraftan bakan Asya, gördüğü sayının çözümlemesini $7 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1}$ şeklinde yapıyor. Kartlara, arka taraftan bakan Ada ise kendisine göre soldan sağa doğru gördüğü sayının çözümlemesini yapıyor.

Buna göre Ada'nın çözümlediği sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1}$
 B) $2 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2}$
 C) $3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3}$
 D) $9 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

11. Şekil I'de iki eş asansörün konumları verilmiştir. Sağ taraftaki asansörün 2. kattayken en alt noktasının zemine uzaklığı ve sol taraftaki asansörün 4. kattayken en üst noktasının zemine uzaklığı verilmiştir.



Şekil I

Şekil II

Asansörler Şekil II'deki gibi 3. katta yan yana gelmektedir.

Her iki kat arası yükseklik eşit olduğuna göre Şekil II'de bulunan A ve B noktaları arası doğrusal uzaklık kaç metredir?

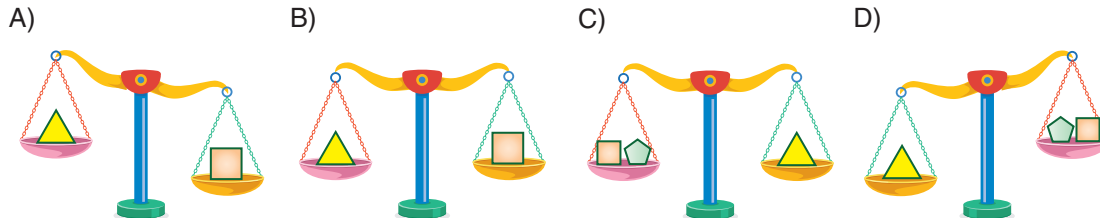
- A) $16\sqrt{5}$ B) $17\sqrt{5}$ C) $18\sqrt{5}$ D) $19\sqrt{5}$

12.



Kare, üçgen ve beşgen şeklindeki ağırlıkların dijital bir tartıda tartılmasıyla göstergede çıkan değerler kilogram cinsinden verilmiştir.

Buna göre bu ağırlıkların eşit kollu teraziye yerleştirilmesiyle oluşacak görüntü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



13. Bir kasanın içerisindeki paraların çeşidine göre sayıları tabloda verilmiştir.

Tablo: Paraların Çeşidine Göre Sayıları

Para	1 TL	50 kr.	25 kr.	10 kr.
Sayısı	8	11	23	13

Kasanın içerisindeki tüm paraların TL değeri A olarak hesaplanıyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi A'nın çözümlenmiş hâlidir?

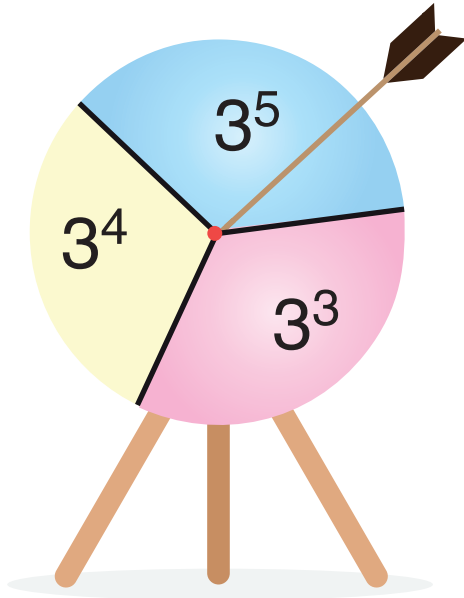
A) $1 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$

B) $1 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

C) $2 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

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

14. Şekilde eş bölmelere ayrılmış dart tahtası ve tabloda İrmak'ın isabetli atışlarının sayısı verilmiştir.



Bölme	İsabetli Atış Sayısı
	1
	6
	x

Dart tahtasına yapılan isabetli atış sayısı ile o bölme ait puan çarpımı bölme ait puanı, tüm bölmelere ait puanlar toplamı toplam puanı verir.

İrmak'ın toplam puanı 27^2 olduğuna göre x kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 6