

LİDERLER

LGS

Karması

1
DÖNEM

Matematik

7

YAYIN

14

DENEME



MEB MÜFREDATINA %100 UYUMLU • YENİ NESİL SORULAR

VIDEO ÇÖZÜMLÜ





ÖZDEBİR
YAYINLARI

LGS

1. Dönem

Bu Deneme
LİDERLER*
KARMASI
Adına Hazırlanmıştır

Matematik
Denemesi

2x20

Yeni Nesil Sorularla

SAYISAL BÖLÜM

MATEMATİK

1. Deneme

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir. Verilen cevap kâğıdının "MATEMATİK TESTİ" için ayrılan kısımlarını işaretleyiniz.

1. Aşağıda bir dondurma üreticisi dondurmalarını 48 gram ve 60 gramlık 2 farklı paketlerde satmaktadır.



Bu dondurma üreticisinden 81 paket dondurma alan Ali'nin 48 gramlık paketlerin ağırlıkları toplamı, 60 gramlık paketlerin ağırlıkları toplamına eşittir.

Buna göre Ali 48 gramlık paket dondurmalarından kaç tane almıştır?

- A) 25 B) 27 C) 36 D) 45

- 2.

20		

Yukarıdaki tablo, 20'den büyük ve 20 ile aralarında asal farklı tam sayılarla dolduruluyor. Tablodaki her sayı sağa ve aşağıya doğru yazıldıkça büyümektedir.

Buna göre yeşil kutucuğun içine yazılabilecek en küçük tam sayı kaçtır?

- A) 33 B) 37 C) 39 D) 41

3. $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^4$

A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli yukarıda verilmiştir.

Buna göre A sayısı ile ilgili

- I. A sayısı 60'ın katıdır.
II. A sayısı 80'nin katıdır.
III. A sayısı 90 ile tam bölünür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. 7 tane özdeş kare yan yana dizilerek aşağıdaki şekil oluşturuluyor.



Oluşturulan şeklin çevresinin uzunluğu 6^4 cm' dir.

Buna göre aynı kareden bir tanesinin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 3^8 B) 3^5 C) 12^2 D) 6^2

5. Aşağıda, bir fırındaki bazı ürünlerin fiyatları verilmiştir.

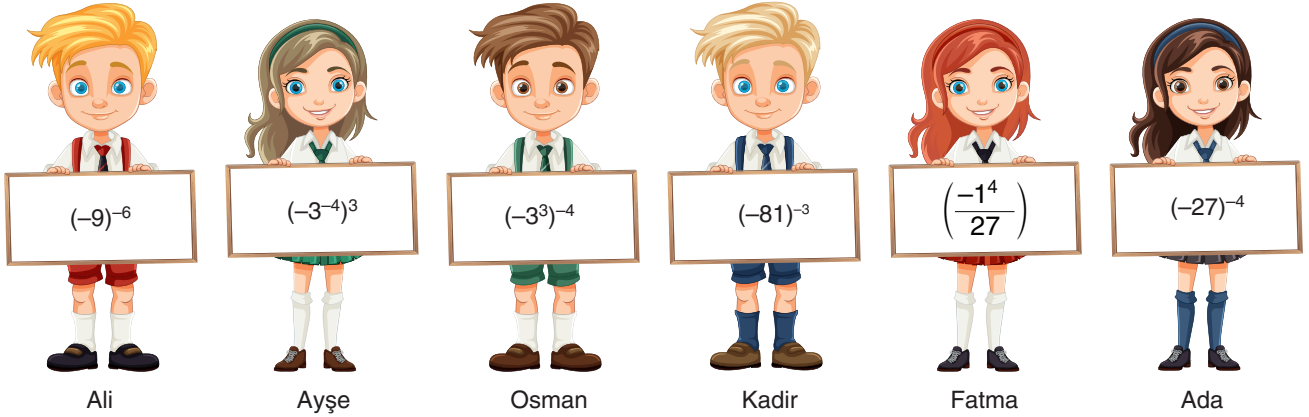
Tablo: Fırındaki ürünler ve fiyatları

Ürün Adı	1 adet fiyatı (TL)
Simit	$2 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1}$
Poğaç	$3 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$
Ekler	$1 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-2}$

Ayşe; bu fırından 7 simit, 3 poğaç ve 6 ekler satın aldığına fırına kaç TL ödemiştir?

- A) 32 B) 31 C) 30 D) 29

6. $a \neq 0$ ve m, n birer tam sayı olmak üzere $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ ve $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ dir.



Yukarıda 6 öğrenci kâğıtlara üslü ifade yazmış ve bu öğrencilerin kâğıtlarında yazılan 3 sayının eşit olduğu görülmüştür.

Buna göre aynı sayıyı yazan bu üç öğrenci aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

- A)

Ali
Osman
Kadir

- B)

Ayşe
Kadir
Fatma

- C)

Osman
Ada
Ali

- D)

Ayşe
Fatma
Ada

7. İal, 1 veya 1'den büyük, 10'dan küçük bir gerçel sayı ve n bir tam sayı olmak üzere $a \cdot 10^n$ şeklindeki gösterimin bilimsel gösterim olduğunu öğrenen Ali saatteki hızı $1,2 \cdot 10^8$ km olan bir roketin 5 günde aldığı yolun santimetre cinsinden bilimsel gösterimini hesaplamıştır.

Buna göre Ali'nin bulduğu sonuç aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $144 \cdot 10^{13}$ B) $1,44 \cdot 10^{15}$
C) $7,2 \cdot 10^{15}$ D) $3,6 \cdot 10^{15}$

ÖZDEBİR YAYINLARI

8. a, b, c ve d birer doğal sayı olmak üzere

$$a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = a \cdot c \cdot \sqrt{b \cdot d} \text{ dir.}$$

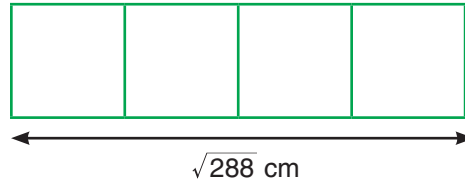
Aşağıda verilen çarpım tablosu satır ve sütundaki sayılarla çarpılarak tablo dolduruluyor.

•	$\sqrt{32}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{50}$
$\sqrt{18}$			
$\sqrt{12}$			
$\sqrt{8}$			

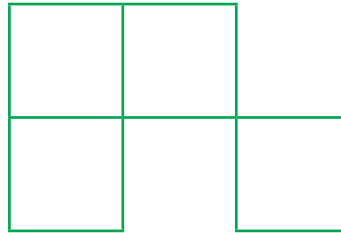
Tablo doldurulduğunda oluşan sayılardan x tanesi rasyonel ve y tanesi irrasyonel sayı ise $x - y$ kaçtır?

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

9.

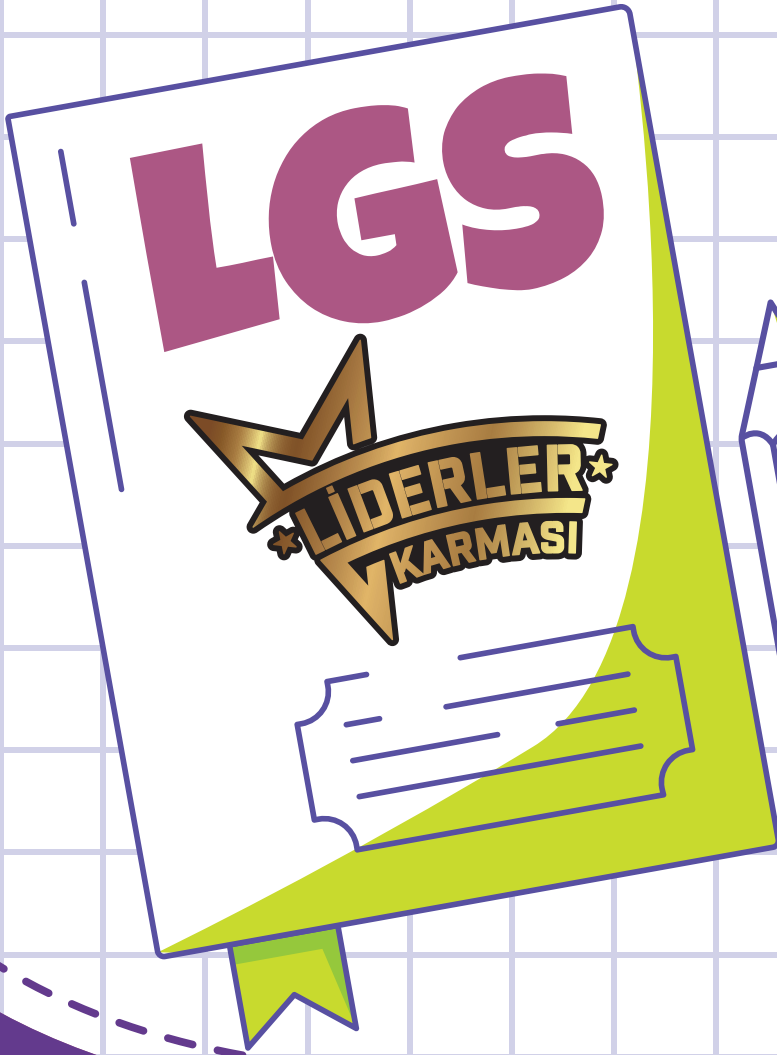


Asya 4 eş kare kartla yukarıdaki şekli oluşturmuştur.



Asya'nın yeni oluşturduğu şeklin çevresi kaç santimetredir?

- A) $24\sqrt{2}$ B) $30\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$ D) $42\sqrt{2}$



2x20

MATEMATİK

DENEME

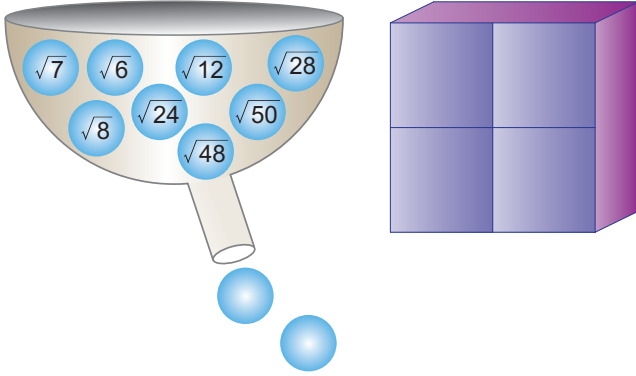
1 DÖNEM

isem
yayıncılık

VIDEO
ÇÖZÜMLÜ



1.

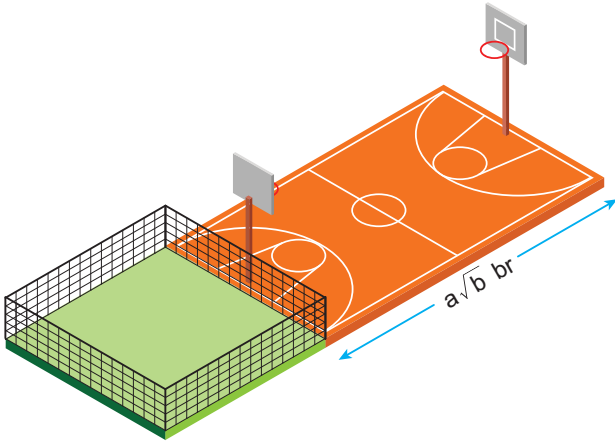


Üzerinde kareköklü sayıların yazılı olduğu toplar, mekanizmanın haznesine şekildeki gibi koyulmuştur. Mekanizmadan her seferinde iki top düşmekte ve düşen topların çarpımı rasyonel olduğunda bu çarpım ekrana yansımaktadır.

Buna göre, ekrana yansıyabilecek sayıların toplamı kaçtır?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 60

2.



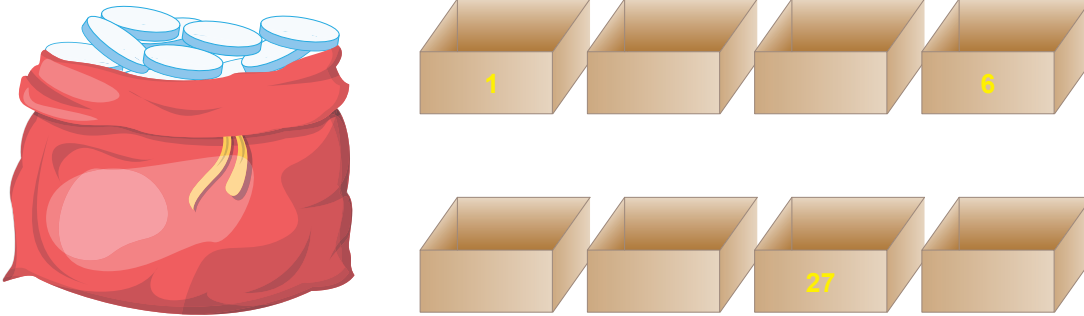
Bir parkta basketbol sahası için ve evcil hayvanlar için ayrılan alanlar şekilde verilmiştir.

- Evcil hayvanlar için ayrılan karenin alanı $1,5 br^2$ dir.
- Basketbol sahası için ayrılan dikdörtgenin alanı $A br^2$ dir.
- Dikdörtgenin kısa kenarı ile karenin bir kenarı çakışiktir.

A bir tam sayı olduğuna göre, a ve b tam sayılarının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

3. İçerisinde pulların olduğu torba ve numaralanmış boş kutular şekilde verilmiştir.

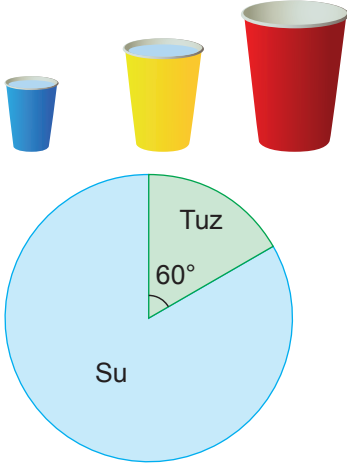


- Kutuların içerisine kutu numarası kadar pul koyulacaktır.
- Kutular küçükten büyüğe doğru numaralandırılmıştır.
- Kutuların numarası bir doğal sayının artan pozitif tam bölenleridir.

Buna göre, torbanın içerisindeki toplam pul sayısı en az kaçtır?

- A) 174 B) 120 C) 110 D) 66

4.



Bir fen deneyinde içerisinde aynı miktarda tuz bulunan tuzlu su karışımları, içlerinde boşluk kalmayacak şekilde sırayla 1080 mL ve 720 mL'lik sarı ve mavi bardaklara dolduruluyor. Ardından bu iki bardaktaki suyun tamamı kırmızı bardağa taşmadan konuluyor. Kırmızı bardaktaki tuzlu suyun içerisindeki toplam su ve tuz miktarı aşağıdaki daire grafiğinde verilmiştir.

Buna göre, sarı bardakta bulunan su miktarının mavi bardakta bulunan su miktarına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

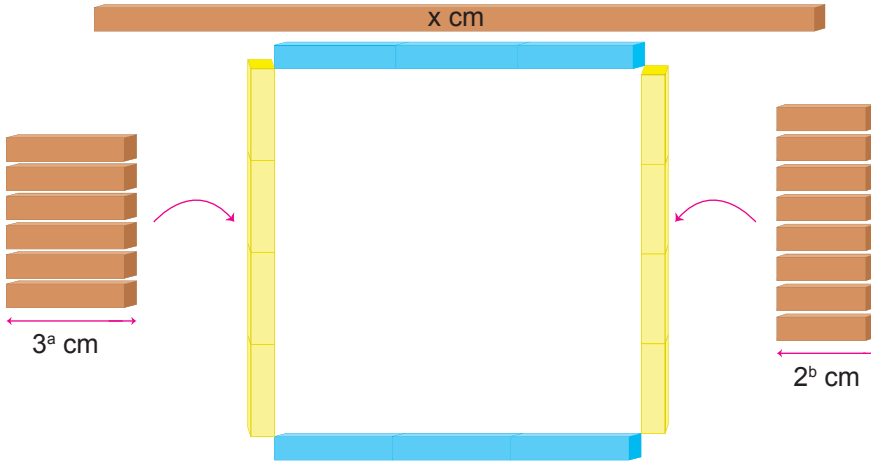
A) $\frac{19}{31}$

B) $\frac{31}{19}$

C) 1

D) $\frac{24}{19}$

5.



x cm uzunluğundaki suntanın bir kısmı kalınlığı değişmeden uzun kenarı boyunca kesilerek, her biri 3^a cm olan 6 eş parçaya ve kalan kısımda her biri 2^b cm olan 8 eş parçaya ayrılarak şekildeki gibi birleştirilerek çerçeve elde ediliyor. Elde edilen çerçevede 3^a cm olan parçalar maviye, 2^b cm olan parçalar sarıya boyanıyor.

Çerçevenin iç bölgesinin alanı 1296 cm^2 dir.

Buna göre, x kaçtır?

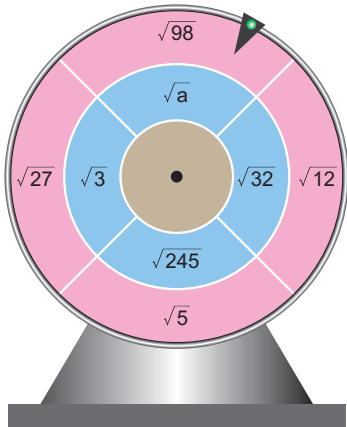
A) 194

B) 174

C) 86

D) 76

6. Her bir bölgesi mavi ve pembeye boyanmış çark aşağıda verilmiştir.



Çark çevrildiğinde ibreye denk gelen mavi ve pembe bölmedeki sayıların çarpımı tam sayı ise o ele ait puana eşit olmaktadır. Diğer durumda puan sıfırdır. Salim, çarkı dört kez çevirdiğinde dört ele ait puanlarının toplamı 72 oluyor.

Çark her seferinde farklı bölmeye denk geldiğine göre a aşağıdakilerden hangisidir?

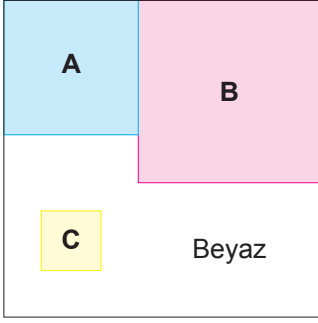
A) 2

B) 6

C) 8

D) 16

7.



Kare şeklindeki beyaz kartonun üzerine A, B ve C ile isimlendirilmiş üç kare karton şekildeki gibi yapıştırılmıştır.

Kartonlarla ilgili verilen bilgiler şu şekildedir:

- A'nın alanı $0,09 \text{ br}^2$ dir.
- B'nin alanı $0,25 \text{ br}^2$ dir.
- Beyaz görünen alanı $0,26 \text{ br}^2$ dir.

Buna göre, C karesinin bir kenar uzunluğu kaç birimdir?

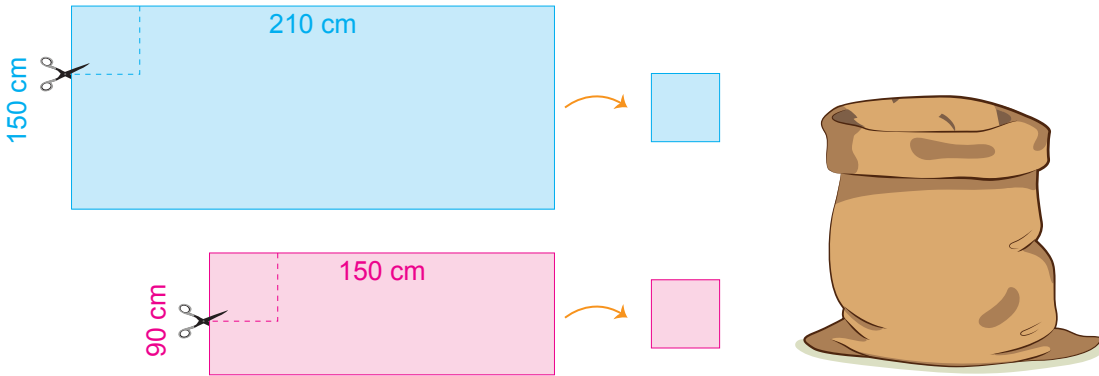
A) 0,01

B) 0,02

C) 0,1

D) 0,2

8.



Dikdörtgen şeklindeki mavi ve pembe karton kenarı eşit ve en büyük uzunlukta olan karelere ayrılıyor.

Daha sonra kareler kesilerek birer kart hâline getirilerek boş bir torbanın içerisine atılıyor.

Kartların kenar uzunluğu santimetre türünden tam sayı olduğuna göre torbadan rastgele çekilen kartın mavi olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{4}{5}$

9. Numaralanmış topların bulunduğu bir mekanizma şekilde verilmiştir.



Mekanizma çalıştırıldığında numarasının pozitif çarpan sayısı x olan toplar boş kutunun içerisine düşüyor.

Mekanizmada kalan top sayısı 2 olduğuna göre x kaçtır?

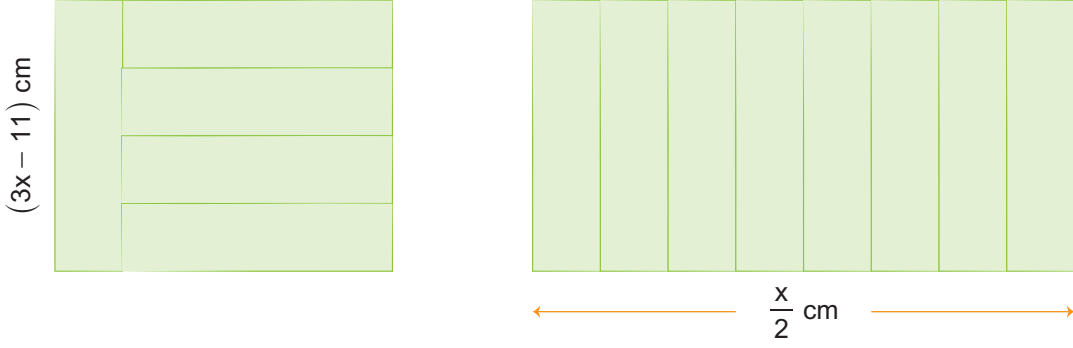
A) 2

B) 4

C) 5

D) 6

10.



Dikdörtgen şeklindeki özdeş yeşil levhalar şekildeki gibi dizilmiştir.

Buna göre, x kaçtır?

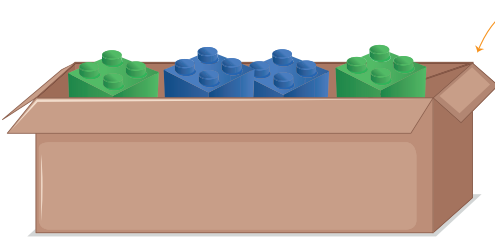
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

11. Bir kutunun içerisine renkleri dışında özdeş mavi ve yeşil legolar koyulmuştur.



- Kutudaki mavi lego sayısı 12'dir.
- Kutudaki yeşil lego sayısı 18'dir.

Kutunun içerisine x adet pembe lego ekleniyor.

Son durumda kutudan rastgele çekilen bir legonun pembe olma olasılığı $\frac{2}{7}$ olduğuna göre, son durumda kutudaki toplam lego sayısı kaçtır?

A) 35

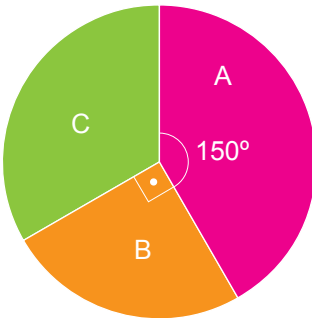
B) 42

C) 49

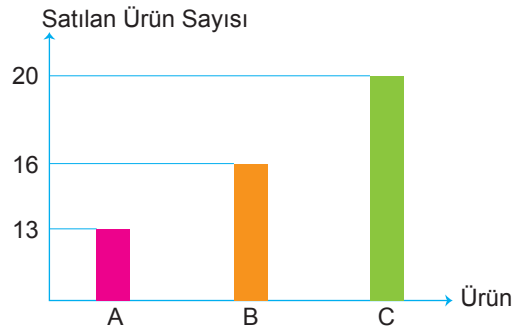
D) 56

12. Bir firmanın sattığı toplam ürün sayılarının dağılımı dairesel grafikte, satışın internet sitesinden yapılanlarının sayılarının dağılımı sütun grafiğinde verilmiştir.

Grafik: A, B ve C Ürünlerinin Satış Dağılımı



Grafik: A, B ve C Ürünlerinin İnternet Sitesindeki Satış Sayıları



Satış mağazadan ve internet sitesinden yapıldığına göre toplam satılan C ürünü sayısı en az kaçtır?

A) 20

B) 24

C) 30

D) 35



8. SINIF

MATEMATİK

ADI VE SOYADI :

SINIFI / ŞUBESİ :

ÖĞRENCİ NUMARASI :

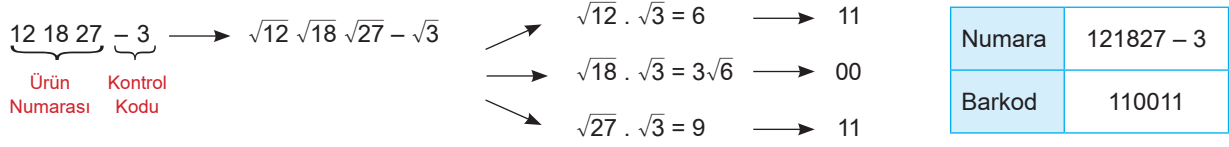
1. DÖNEM DENEMELERİ

2 x **20**
DENEME SORU



7. Bir barkod sisteminde çeşidine göre her ürüne 6 haneli bir numara verilmekte ve bu numaraların ikişerli gruplandırılmasıyla elde edilen kareköklü sayılar bir kontrol kodunun kareköküyle çarpıldıktan sonra 1 ve 0'lardan oluşan bir barkoda çevrilmiştir.

Örneğin;



Bu sistemde çarpımlarının sonucu bir tam sayıya eşitse o sayı grubu yerine 11, tam sayıya eşit değilse 00 yazılmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu barkod sisteminde üretilen bir barkod değildir?

- A)

082498 - 2
110011
- B)

121050 - 2
001111
- C)

152545 - 5
000011
- D)

102035 - 5
001100

8. Alanı 200 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir evin salon ve odalar dışındaki bölümlerinin alanları toplamı 56 m^2 dir.

Evin üç odası eşit büyüklükte ve salonun alanı odaların alanları toplamından büyüktür.

Odaların alanları toplamı metrekare cinsinden tam kare bir sayıya eşit ve salonun bir kenarının uzunluğu $8\sqrt{5} \text{ m}$ olduğuna göre diğer kenarının uzunluğu en az kaç metredir?

- A) $8\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\sqrt{5}$

9. Ali ve Şirin okulun bahçesine tebeşirle kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan birer kare çiziyor. Ali'nin çizdiği karenin alanı dik kenar uzunlukları 14 cm ve 21 cm olan dik üçgenin alanından küçük, Şirin'in çizdiği karenin alanı ise bu üçgenin alanından büyüktür.

Buna göre Ali ile Şirin'in çizdiği karelerin çevre uzunlukları arasındaki fark santimetre cinsinden en az kaçtır?

- A) 100 B) 25 C) 16 D) 4

10. Dikdörtgen şeklinde bir kâğıt, aşağıdaki gibi dört dikdörtgensel bölgeye ayrılmış ve bu bölgelerden bazılarının alanları şekil üzerinde gösterilmiştir.



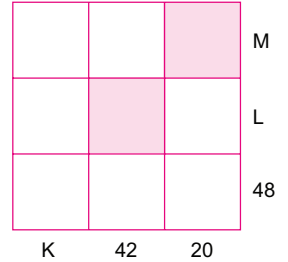
Elde edilen bu dikdörtgensel bölgelerden her birinin kenar uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük birer doğal sayıdır.

Buna göre bu kâğıdın verilmeyen bölgesinin bir yüzünün alanı santimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

11. Yandaki şekilde boyalı olmayan kutuların içlerine pozitif çift veya asal olan rakamlar birer defa yazılacaktır. Karelerin dışında verilen sayılar bulunduğu satırdaki veya sütundaki sayıların çarpımıdır.

Buna göre K, L ve M sayılarının toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 76 B) 80 C) 109 D) 119



- 12.



Üzerinde etiket fiyatları bulunan oyuncakların indirimli fiyatı, etiket fiyatının çözümlenmiş biçiminde kullanılan her 10 sayısı yerine 5 sayısı yazılarak hesaplanmaktadır.

Örneğin; etiket fiyatı 12,3 lira olan bir ürünün indirimli fiyatı

$$1 \cdot 5^1 + 2 \cdot 5^0 + 3 \cdot 5^{-1} = 5 + 2 + 0,6 = 7,6 \text{ lira olarak hesaplanmaktadır.}$$

Buna göre şekilde verilen 37,52 liralık oyuncakın indirimli fiyatı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 22,12 B) 22,18 C) 23,08 D) 23,8

MATEMATİK

8 SINIF

2X20 DENEME



Video
Çözümlü



Akıllı Tahta
Uyumlu



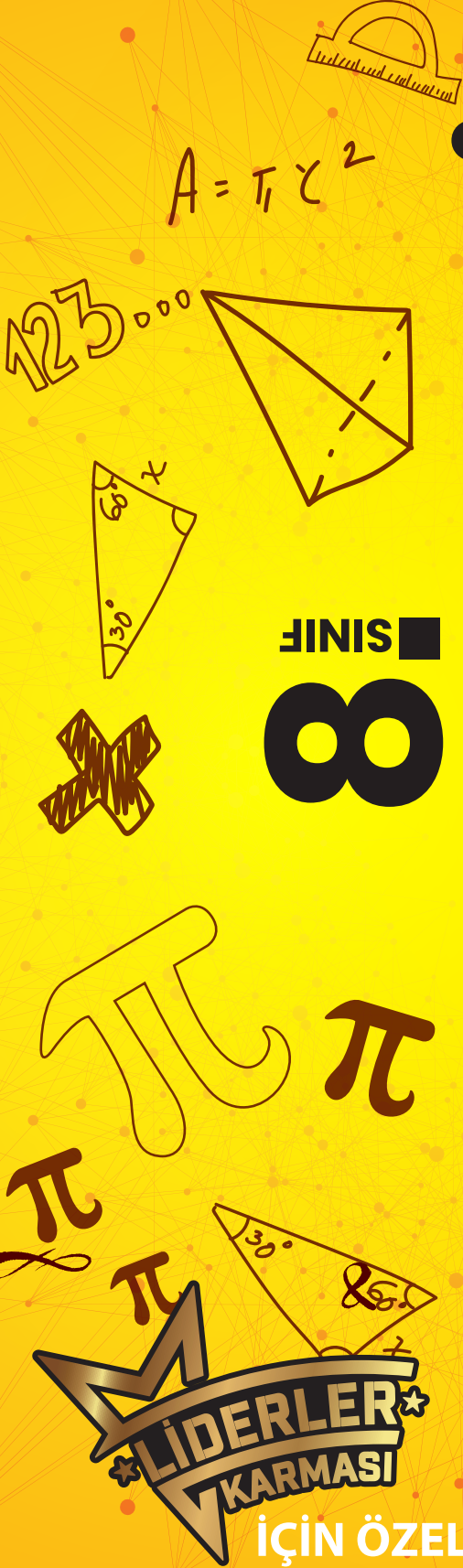
Kazanım
Uyumlu

MEB
Müfredatı ile
%100
Uyumlu

1. DÖNEM
MÜFREDATINI
İÇERMEKTEDİR

İÇİN ÖZEL OLARAK
HAZIRLANMIŞTIR.

ATOM
YAYINCILIK



1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. 1 ve kendisinden başka pozitif tam sayı böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara asal sayı denir. Matematik dersinde Mehmet Bey tahtaya aşağıdaki soruyu yazıyor.

K : 20 sayısının farklı asal çarpanlarının çarpımıdır.
L : 20 sayısının iki basamaklı pozitif çarpanlarının çarpımıdır.
M : 20 sayısının asal olmayan çarpanlarının çarpımıdır.
Buna göre $\frac{K \cdot M}{L}$ işleminin sonucu kaçtır?

Tahtada yazan bu soruya;

Haldun : 60

Korhan : 20

Leyla : 80

Mustafa : 40

cevaplarını veriyor.

Buna göre hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

A) Haldun

B) Korhan

C) Leyla

D) Mustafa

2.

Cambridge Üniversitesi'nden Profesör Gerry Gilmore, biz dünyalıkların içinde yaşadığı Samanyolu Galaksisi'ndeki yıldızları sayıyor. Gökyüzünün haritasını çıkaran Gaia teleskobu projesini yürütüyor. Profesör Gerry Gilmore yaptığı açıklamada "Gaia ilk topladığı verilerle 2 milyar yıldız tespit etti. Bunlar Samanyolu Galaksisi'ndeki yıldızların sadece %1'ini oluşturuyor." dedi.



Yukarıdaki haberi okuyan Mustafa, başka bir uzay ile ilgili yazıda evrendeki 100 milyar galaksi olduğunu ve her galaksidedeki ortalama yıldız sayısının eşit olduğunu okumuştur.

Bu yazılara göre, evrendeki ortalama yıldız sayısını hesaplayan Mustafa, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşmıştır?

A) $200 \cdot 10^{24}$

B) $0,2 \cdot 10^{18}$

C) $0,02 \cdot 10^{21}$

D) $2 \cdot 10^{22}$

3. Ramazan ve Mustafa farklı işyerlerinde çalışan iki arkadaştır.

Ramazan saat ücreti 15 TL olan işyerinde Mustafa ise saat ücret 20 TL olan işyerinde çalışmaktadır.

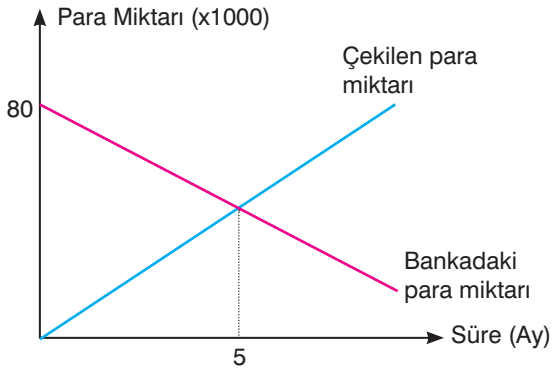
Bu iki arkadaşın haftalık aldıkları ücretler eşit ve aldıkları ücretlerin toplamı 1000 TL'den fazladır.

Buna göre Ramazan ile Mustafa'nın haftalık çalışma saatleri arasındaki fark en az kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 27

4. Metin Bey, her ay bankadaki hesabından aynı miktarda para çekmektedir. Metin Bey'in hesabındaki para miktarı ve hesabından çektiği toplam para miktarını gösteren doğrusal grafikler aşağıda verilmiştir.

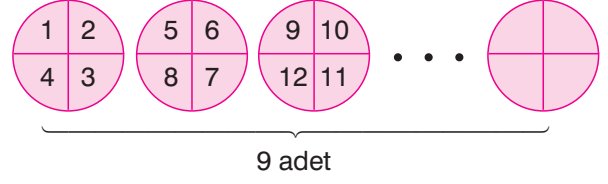
Grafik: Bankada Bulunan ve Bankadan Çekilen Para miktarı



Yukarıdaki grafiğe göre, 8. ay sonunda Metin Bey'in bankada kalan parası kaç TL'dir?

- A) 20 000 B) 16 000 C) 10 000 D) 8 000

- 5.

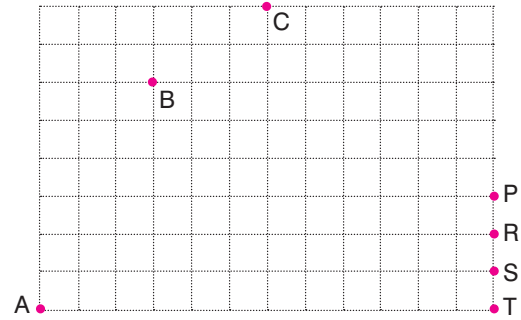


Mutlu, elindeki daire şeklindeki kâğıtları dört bölgeye ayırıp, 1'den başlayarak sırayla sayıları yazmıştır. Daha sonra bu daireleri, her kâğıtta bir sayı olacak şekilde kesmiş ve bir torbaya koymuştur.

Buna göre Mutlu'nun torbadan çekeceği bir kâğıt üzerinde asal sayı yazma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{13}{36}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{11}{36}$ D) $\frac{5}{18}$

6. Eğim, dikey uzunluğun yatay uzunluğa oranıdır.



Yukarıda birim kareli zeminde A noktasına bulunan Yıldız en kısa yoldan B noktasına, B noktasından da en kısa yolu takip ederek C noktasına gidiyor.

Daha sonra da C noktasında hareket ederek en kısa yoldan P, R, S ve T noktalarından birine ulaşıyor. Bu üç doğrusal hareket boyunca izlediği yolların eğimleri toplamı 4'tür.

Buna göre Yıldız'ın C noktasından hareket ederek gittiği nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) R B) S C) P D) T

7.

14

25

27

30

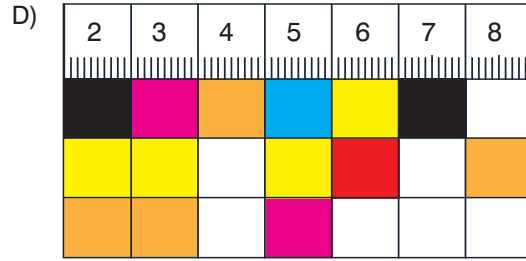
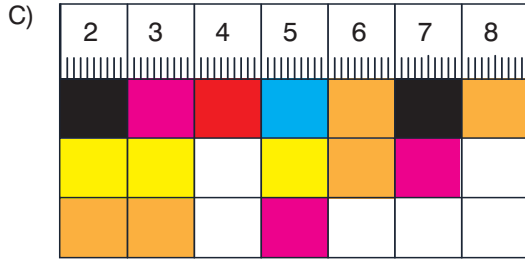
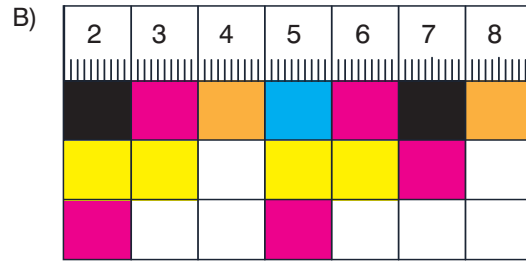
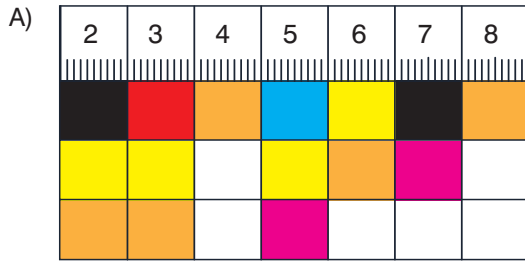
35

48

Ela, çizdiği aşağıdaki cetveli yukarıdaki sayıların renklerine göre dolduracaktır.

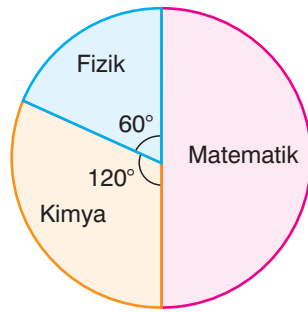
2	3	4	5	6	7	8

14'başlanarak sırasıyla her sayıya ait bölenler, o sayının rengine boyanacağına göre, cetvelin son durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

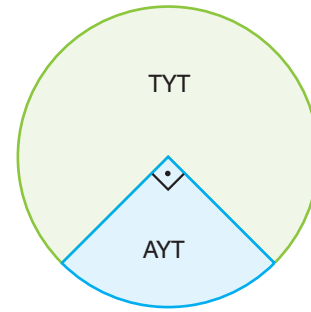


8.

Grafik: Kitapların Branşlarına Göre Dağılımı



Grafik: Kitapların TYT ve AYT Oranları



Yukarıdaki Şekil 1'de Seval Yayıncılığın matematik, fizik ve kimya soru bankalarının sayılarına ait daire grafiği, Şekil - 2'deki grafikte ise bu soru bankalarının TYT ve AYT olarak oransal dağılımı verilmiştir.

Fizik kitaplarının % 50 si, kimya kitaplarının % 20 si AYT soru bankasıdır. Matematik TYT soru bankası 24 tanedir.

Buna göre AYT kimya soru bankası sayısı kaçtır?

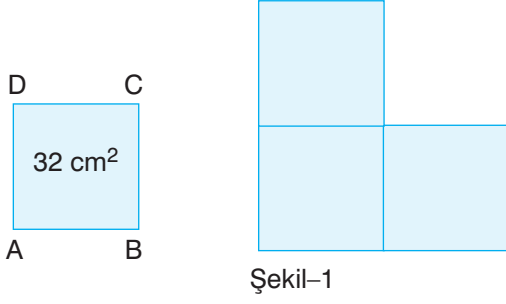
A) 4

B) 6

C) 8

D) 10

9. a, b ve c birer doğal sayı olmak üzere $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a + c)\sqrt{b}$ 'dir.



Yukarıda verilen ABCD karesel bölgesinin alanı 32 santimetrekaredir.

Bu karesel bölgelerden üç tanesiyle yapılan Şekil 1'deki görselin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $40\sqrt{2}$ B) $32\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$ D) $20\sqrt{2}$

10.



Şekildeki 1000 parçası bulunan yapbozun sadece köşe ve kenarlarında bulunan parçaların bazı kenarları düzdür. Bu yapbozun bir sütununda 25 parça bulunmaktadır.

Yapbozun eksik parçası bulunmadığına göre, en az bir kenarı düz olan parça sayısının, kenarı düz olmayan parça sayısına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{63}{437}$ B) $\frac{13}{87}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{11}{114}$

11. a ve b doğal sayı olmak üzere $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$ 'dir.

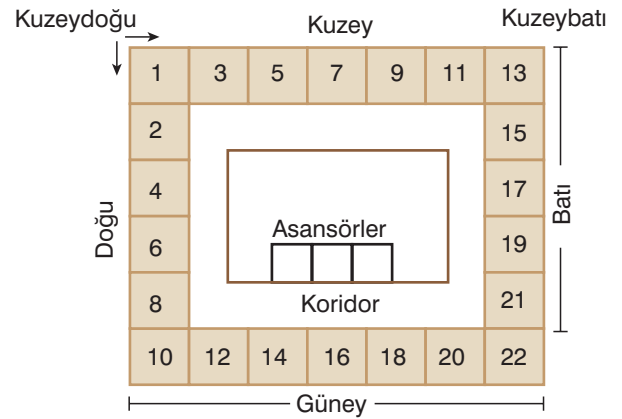
A		B	
$\sqrt{50}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{75}$
$\sqrt{8}$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{32}$

Eren, görseldeki A ve B kutularının içindeki sayıları b 'nin en küçük değeri için $a\sqrt{b}$ şeklinde yazıldığında aynı kutudaki sayıların kök içinin eşit olduğunu düşünerek yazıyor. Fakat arkadaşı, Eren'e A kutusundaki bir sayı ile B kutusundaki bir sayıyı yanlış kutulara yazdığını söylemiştir.

Eren'in yanlış kutuya yazdığı sayı ikilisinin birbiri ile çarpımı kaçtır?

- A) $20\sqrt{6}$ B) $12\sqrt{6}$ C) $60\sqrt{6}$ D) $16\sqrt{6}$

12. Üç katlı bir otelin kat planı aşağıdaki gibidir.



Bu otelde, kuzeye ve batıya bakan oda numaraları tek, doğuya ve güneye bakan oda numaraları ise çift bir sayıdır. Her katta 22 oda vardır ve her odanın numarası, kat planında olduğu gibi kuzeydoğu köşesinden başlanarak verilmektedir. Bir üst katta sıradaki tek sayı ile devam edilerek devam etmektedir.

Örneğin, 2. kat ilk oda numarası 23'tür.

Buna göre güney cepheden oda tuttuğu bilinen bir kişinin, tuttuğu oda numarasının 3'ün katı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{8}{21}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{7}$



Karekodu okutarak
deneme içerisindeki
tüm soruların
video çözümlerini
izleyebilirsiniz

1. DÖNEM



SINAVLA ĐRENĐ ALACAK ORTAĐRETĐM
KURUMLARINA İLİŐKĐN MERKEZĐ SINAV

LGS

2'LĐ DENEME SINAVI

MATEMATĐK



T.C. KĐMLĐK NUMARASI :

ADI :

SOYADI :

SORU KĐTAPIK NUMARASI

K R L G S 0 0 0 1

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. • $x^2 - Ax + 4$
• $x^2 - 20x + B$
• $Cx^2 - 4x + 1$

cebirsel ifadeleri birer tam kare olduklarına göre, $A - B + C$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) -96 B) -98 C) -100 D) -102

2. Bir filmi yayımlandığı platformda ilk ayda 4 milyon kişi satın alarak veya kiralayarak izliyor. Bu kişilerden bazıları platforma filmi kiralamak için 5 TL, geri kalanları ise filmi satın almak için 15 TL para ödemiştir. Filmin başrol oyuncusu kiralanan film-den 0,20 TL, satın alınan film-den 0,80 TL pay almaktadır.

Filmden elde edilen gelir 30 milyon TL olduğuna göre, filmin başrol oyuncusunun aldığı paranın kuruluş cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 TL = 100 Kr)

- A) $1,4 \cdot 10^6$ B) $1,4 \cdot 10^7$
C) $1,4 \cdot 10^8$ D) $1,4 \cdot 10^9$

3. Aşağıda gerçel sayılarla yapılan çarpma işlemleri verilmiştir.

I. $\frac{\sqrt{64}}{2} \cdot \frac{\sqrt{8}}{2}$

II. $\frac{3\sqrt{50}}{2\sqrt{5}} \cdot \frac{\sqrt{10}}{2}$

III. $\frac{\sqrt{80}}{2\sqrt{5}} \cdot \frac{\sqrt{49}}{14}$

IV. $\frac{3\sqrt{27}}{\sqrt{147}} \cdot \frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{20}}$

Buna göre, bulunan sonuçlardan kaç tanesi tam sayıdır?

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



4. Bir bilgisayar algoritmasına göre;

$$a \uparrow = a^1$$

$$a \downarrow = a^{-1}$$

$$a \uparrow \uparrow = a^2$$

$$a \downarrow \downarrow = a^{-2}$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

şeklinde tanımlanmaktadır.

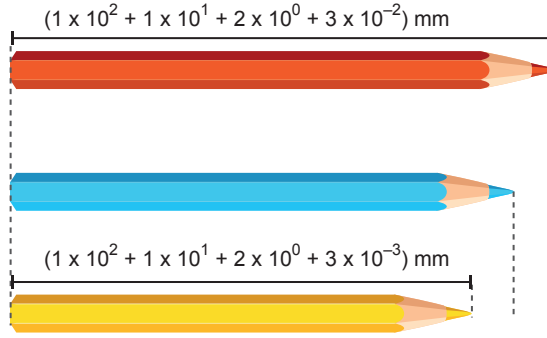
Buna göre, bilgisayar algoritmasına yazılan

$$20 \uparrow \uparrow \uparrow \cdot 25 \downarrow \downarrow \cdot 125 \uparrow \uparrow \uparrow$$

ifadesi kaç basamaklı bir sayıdır?

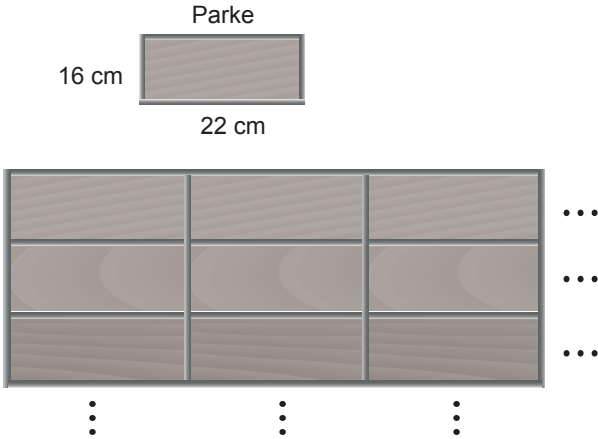
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

5. Aşağıda birbirinden farklı üç kalem ve bunlardan ikisinin boylarının çözümlenmiş hâli milimetre cinsinden verilmiştir.



Buna göre, mavi kalemin boyunun milimetre cinsinden çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $1 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 1 \times 10^0 + 2 \times 10^{-2}$
 B) $1 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 2 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1} + 1 \times 10^{-2}$
 C) $1 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 2 \times 10^0 + 2 \times 10^{-2} + 7 \times 10^{-3}$
 D) $1 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 2 \times 10^0 + 1 \times 10^{-3} + 9 \times 10^{-4}$
6. Bir kreşin kare şeklindeki zemini dikdörtgen şeklindeki parkelerle kaplanmak isteniyor.



Parkeler odanın zeminine kenarlarında ve aralarında boşluk kalmadan yerleştiriliyor.

Zeminin alanı 64 m^2 den büyük olduğuna göre, bu iş için en az kaç parke gereklidir?

- A) 1980 B) 2140
 C) 2194 D) 2200

7. Aşağıdaki birim karelerin her birine birer sayı yazılıyor. Karenin içinde yazan sayı irrasyonel ise sayının bulunduğu birim kare maviye boyanacaktır.

$\sqrt{0,49}$	5,3	$\frac{1}{3}$
$\sqrt{0,1}$	$3, \bar{3}$	$\sqrt{96}$
$\sqrt{3,6}$	6	$\sqrt{1,44}$

Buna göre, birim karelerden kaç tanesi maviye boyanır?

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

8. Aşağıdaki tabloda üç farklı meyvenin birer kasesinin kütlesi kilogram cinsinden verilmiştir.

Tablo: Meyvelerin 1 Kasalarının Kütleleri

Meyveler	1 Kasa Kütlesi (kg)
Çilek	$x^2 + x$
Erik	$11x + 5$
Kayısı	17

Bir manav; 9 kasa çilek, 3 kasa erik ve 2 kasa kayısı almıştır.

Buna göre, manavın aldığı meyvelerin toplam kütlesini kilogram cinsinden veren cebirsel ifadenin bir çarpanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 5$ B) $2x + 7$
C) $3x + 7$ D) $3x - 7$

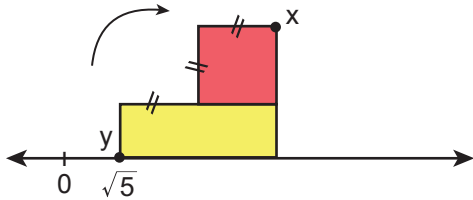
9. 20 birimkarelik bir zeminin her bir karesi 1'den 20'ye kadar ardışık doğal sayılarla numaralandırılıyor.

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

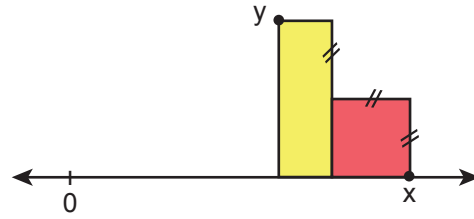
Bu zeminden rastgele seçilen 4 birimkarelik bir karede yazılı olan numaraların en az iki tanesinin asal sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{9}{10}$ B) $\frac{7}{12}$ C) $\frac{11}{20}$ D) $\frac{3}{5}$

10. Bir dikdörtgen ve bir karenin birbirine yapıştırılması ile oluşan şekil Görsel 1'deki gibi sayı doğrusuna yerleştiriliyor.



Görsel 1



Görsel 2

- Kare ve dikdörtgenin alanları eşit olup 20 birimkaredir.
- Dikdörtgenin y köşesi $\sqrt{5}$ noktası üzerindedir.
- Şekil ok yönünde kaymadan bir kez döndürüldüğünde Görsel 2'deki gibi konumlanıyor.

Buna göre, x köşesinin sayı doğrusuna değdiği noktanın başlangıç noktasına olan uzaklığı hangi ardışık iki doğal sayı arasındadır?

- A) 14 ile 15 B) 15 ile 16 C) 16 ile 17 D) 17 ile 18

startfen

startfen

DENEMESİ



8. SINIF SAYISAL

2x20

MATEMATİK
DENEME

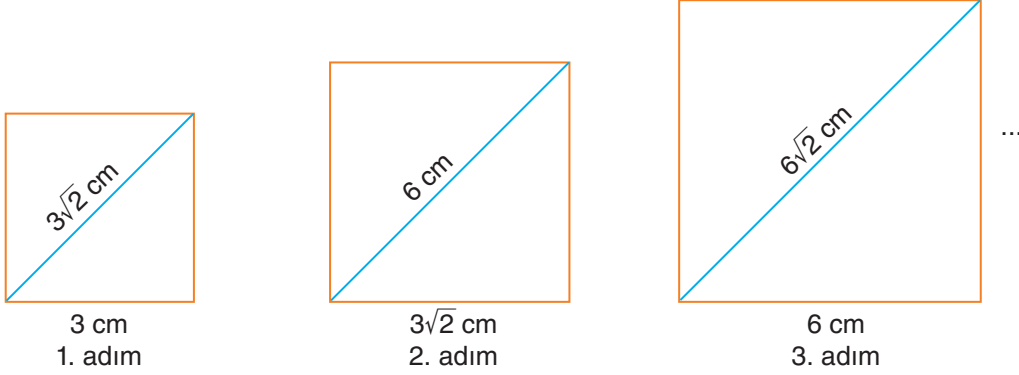


Adı - Soyadı : _____

Sınıfı : _____

Numarası : _____

1. Bir kenar uzunluğu x cm olan bir karenin köşegen uzunluğu $x\sqrt{2}$ cm'dir. Eren, karelerden oluşan aşağıdaki örüntüyü oluşturuyor.

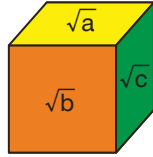


Eren, 1. adımda bir kenar uzunluğu 3 cm olan bir kare çiziyor. 2. adımda çizeceği karenin bir kenar uzunluğu, 1. adımdaki karenin köşegen uzunluğu kadardır. 3. adımda çizeceği karenin bir kenar uzunluğu, 2. adımdaki karenin köşegen uzunluğu kadardır.

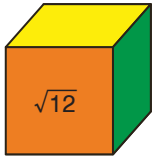
Bu şekilde örüntüyü devam ettiren Eren'in 14. adımda çizdiği karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 2.96^2 B) 4.96^2 C) 2.192^2 D) 4.192^2

2. Aşağıda verilen küpün karşılıklı yüzeylerinde bulunan her bir kareköklü ifadenin çarpımı bir doğal sayıya eşittir.

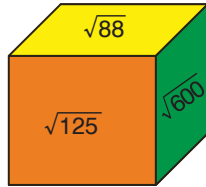


Örneğin, $\sqrt{12}$ 'nin yazılı olduğu yüzeyin karşısındaki yüzeyde $\sqrt{3}$ sayısı yazarsa,



$$\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} = 2\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 6 \text{ doğal sayısı oluşur.}$$

Buna göre,



yukarıda verilen küpün görünmeyen yüzeylerinde yazan sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) $\sqrt{5} + \sqrt{6} + \sqrt{22}$ B) $\sqrt{125} + \sqrt{600} + \sqrt{88}$
C) $\sqrt{5} + \sqrt{88} + \sqrt{36}$ D) $\sqrt{125} + \sqrt{6} + \sqrt{600}$

3. Bir kuyumcu en çok 400 gram ağırlık tartan bir tartıya sahiptir.



Ürün	Ağırlık (g)
Künye	$4 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-2}$
Küpe	$8 \cdot 10^0 + 10^{-1}$
Kolye	$5 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1}$
Bilezik	?

Selda Hanım tablodaki ürünleri beğenip kuyumcudan tartmasını istiyor. Kuyumcu beğenilen ürünlerin hepsini tek seferde tartıyor.

Buna göre Selda Hanım'ın aldığı bileziğin gram cinsinden ağırlığının çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $2 \cdot 10^2 + 10^1 + 9 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1}$
 B) $2 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$
 C) $2 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-2}$
 D) $2 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1}$
4. Aşağıda bazı şekiller ve bu şekillerin içine yazılan pozitif tam sayıya göre belirttiği anlam verilmiştir.

A → A pozitif tam sayısının farklı asal çarpanlarının toplamını belirtir.

B → B pozitif tam sayısının en büyük ve en küçük asal çarpanlarının toplamını belirtir.

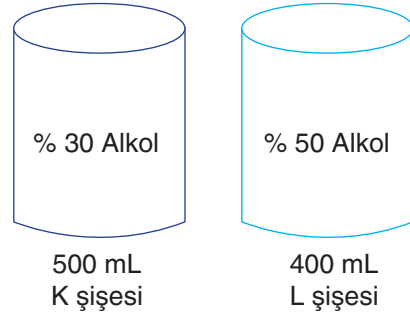
Buna göre,

$$\triangle 150 = \bigcirc B$$

eşitliğinde, iki basamaklı B sayısının en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin farkı kaçtır?

- A) 42 B) 62 C) 72 D) 82

- 5.

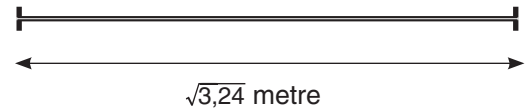


Eczacı Zeynep bir kutuya K ve L şişelerinden bir miktar koyarak paketliyor. Hazırladığı bu kutuya koyduğu K ve L şişelerindeki toplam alkol miktarı birbirine eşittir.

Buna göre hazırlanan paket içerisinde en az kaç tane K ve L şişesinden vardır?

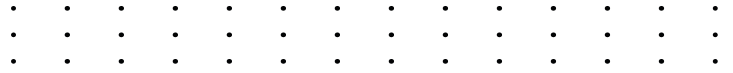
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

6. Pelin $\sqrt{3,24}$ metre uzunluğundaki bir telin tamamını bükerek telin uç noktaları çakışacak ve üst üste gelmeyecek şekilde bir eşkenar üçgen oluşturuyor.



Buna göre aşağıda bir kenar uzunluğu verilen düzgün çokgenlerden hangisi Pelin'in oluşturduğu eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu ile oluşturulamaz?

- A) $\sqrt{0,04}$ m
- B) $\sqrt{0,0225}$ m
- C) $\sqrt{0,16}$ m
- D) $\sqrt{0,01}$ m



7. Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir. Ondalık gösterim çözümlenmelerinde 10 'un tam sayı kuvvetleri soldan sağa doğru azalarak devam etmektedir. Aşağıda farklı ürünlerin birer kilogram fiyatlarının lira cinsinden çözümlenmiş hâli verilmiştir.

Ürün	Çözümlenmiş Hâli (TL)
Domates	$6 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$
Salatalık	$4 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Soğan	$3 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$
Patates	$4 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$

Birer kilogram domates ve salatalık ile üçer kilogram soğan ve patates almak isteyen Erdem Bey, kasıyere 50 lira para vermiştir.

Buna göre kasierin verdiği para üstünün lira cinsinden değerinin çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. Mercan, matematik dersi için hazırladığı projede aşağıda detayları anlatılan oyunu hazırlamıştır. Oyunculardan biri bir doğal sayı söyleyecek, diğer oyuncu ise bu sayıya en yakın tam kare sayıyı söyleyecektir. Daha sonra bu sayıların 1 ve kendisi dışında en büyük ve en küçük bölenleri kendi içlerinde toplanacak, elde edilen bu sayılar aralarında asal ise ilk sayıyı söyleyen oyuncu, asal sayı değil ise ikinci sayıyı söyleyen oyuncu kazanacaktır.

Örneğin;

- İlk oyuncu 18 sayısını söylesin. 18 sayısının 1 ve kendisi dışındaki en büyük ve en küçük çarpanları 9 ve 2'dir. Yani $9+2 = 11$ 'dir.
- İkinci oyuncu ise 18 sayısına en yakın tam kare sayı olan 16 sayısını söylesin.
- 16 sayısının 1 ve kendisi dışındaki en büyük ve en küçük çarpanları 8 ve 2'dir. Yani $8+2=10$ 'dur.
- 11 ve 10 sayıları aralarında asal olduğuna göre ilk sayıyı söyleyen oyuncu oyunu kazanmıştır.

Buna göre,

14

32

65

105

ilk oyuncu yukarıda verilen kartlarda yazan sayılardan hangisini söylerse oyunu kazanır?

- A) 105 B) 65 C) 32 D) 14

LGS

1. DÖNEM KONULARI

LİDERLER
KARMASI

MARKA YAYINLARI
TARAFINDAN
LİDERLER KARMASI ADINA
ÖZEL OLARAK ÜRETİLMİŞTİR

2

MATEMATİK

DENEME

marka
YAYINLARI

MATEMATİK

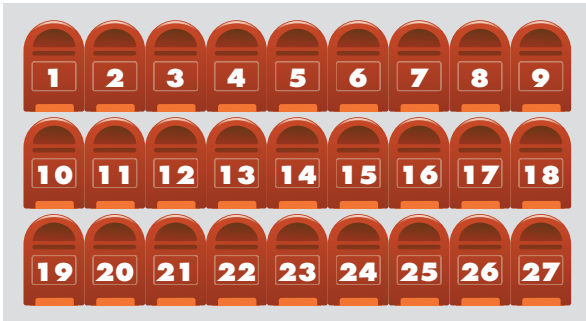
Bu testte toplam 20 soru vardır.

1. $a = [(-2)^{-1}]^{-3}$
 $b = (-8^{-3})^{-1}$
 $c = (-2^{-8})^{-1}$
 $d = (-2)^{-2}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a = b = c = d$ B) $c > a > b > d$
 C) $d > a > c > b$ D) $d > a > b > c$

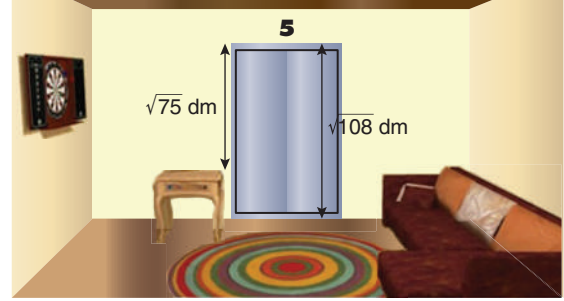
2. Aşağıda 27 dairesi bulunan Manolya Apartmanı'nın posta kutuları verilmiştir.



Posta kutularının numaralarından yalnızca bir asal çarpanı olanlar dolu olduğuna göre, kaç posta kutusu boştur?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 14

3. Görselde bir odada bulunan asansörün yerden yüksekliği dm cinsinden verilmiştir. Asansör ile masanın arasında kalan uzaklık $\sqrt{75}$ dm ve yüzeyi kare şeklinde olan bu masanın bir kenar uzunluğu, masanın yerden yüksekliğine eşittir.



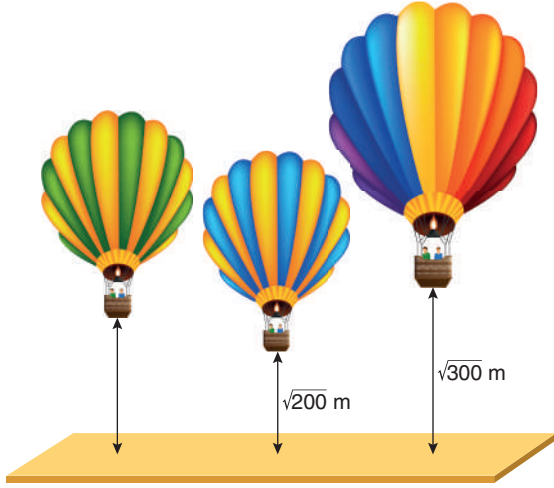
Buna göre, masanın yüzey alanı kaç dm^2 dir?

- A) 3 B) 7 C) $2\sqrt{3}$ D) 6

4. Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{1,69}$ B) 2,35 C) $\sqrt{7}$ D) 13

5. Sıcak hava balonları oldukça fazla kişiyi taşıyabilme kapasitesi olan, keyifli bir hava aracıdır.



Yukarıda 3 hava balonu ve yerden uzaklıkları metre cinsinden verilmiştir.

Buna göre, yerden uzaklığı verilmeyen sıcak hava balonunun yerden yüksekliği kaç metre olamaz?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17

6. Üzerinde kareköklü ifadeler yazılı olan 2 kart boş bir kutuya atılacaktır.



Bu kutuya 2 kart daha konulduktan sonra kutudaki kartların üzerinde yazan kareköklü sayıların çarpımı pozitif bir tam sayıya eşit oluyor.

Buna göre, sonradan kutuya konulan kart çifti aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{6}$ ve $\sqrt{4}$ B) $-2\sqrt{7}$ ve $\sqrt{2}$
C) $3\sqrt{7}$ ve $\sqrt{8}$ D) $\sqrt{4}$ ve $\sqrt{7}$

7.

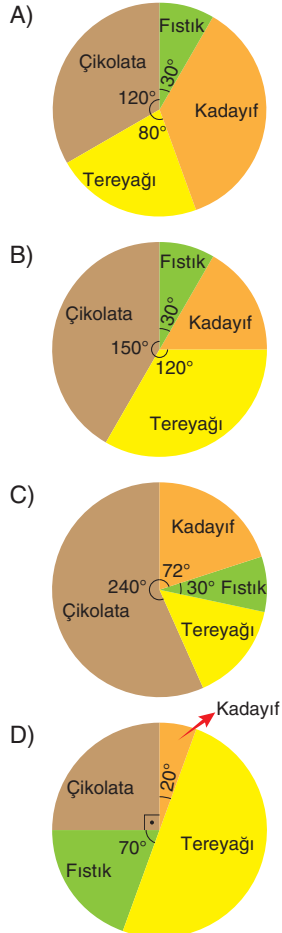


Dubai çikolatası yapmak için Sinem, tarif menüsünü açtığına malzemelerin aşağıdaki miktarda olduğunu görmüştür.

- 15 gram tereyağı,
- 60 gram kadayıf,
- 25 gram fıstık ezmesi,
- 200 gram çikolata

Sinem, bu tarife uygun malzemelerle bir daire grafiği oluşturmak istiyor.

Buna göre, oluşturacağı daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



8. Aşağıdaki görselde 3 adet matruşka verilmiştir.



Bu matruşkaların boyları ise sırası ile şu şekildedir:

$$1 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} \text{ cm}$$

$$1 \cdot 10^0 + a \cdot 10^{-1} + b \cdot 10^{-2} \text{ cm}$$

$$1 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} \text{ cm}$$

olduğuna göre, a ve b aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- | | |
|----------|----------|
| A) a = 5 | B) a = 6 |
| b = 3 | b = 7 |
| C) a = 7 | D) a = 8 |
| b = 9 | b = 0 |

9. Aşağıda dünyanın en yüksek binası olan Burj Khalifa verilmiştir. Burj Khalifa inşasında 39.000 ton çelik nervür kullanılmıştır.

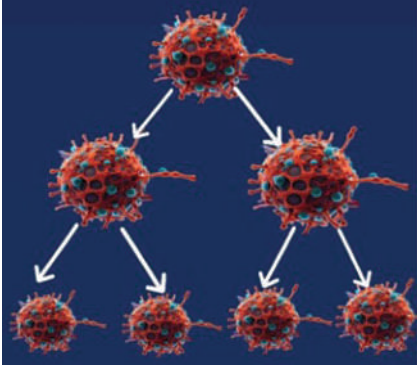


Buna göre, kullanılan çelik nervür sayısının kg cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

(1 ton = 1000 kg)

- | | |
|---------------------|----------------------|
| A) $3,9 \cdot 10^7$ | B) $3,9 \cdot 10^5$ |
| C) $39 \cdot 10^6$ | D) $0,39 \cdot 10^8$ |

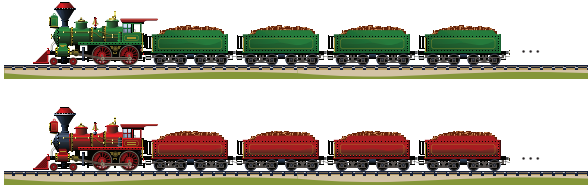
10. Bir ortamda bulunan koronavirüs bakterilerinden her biri 1 dakika sonunda 2'ye bölünerek çoğalıyor.



Başlangıçta ortamda 16^4 bakteri olduğuna göre, 4 dakika sonunda ortamda bulunan koronavirüs bakteri sayısı kaçtır?

- A) 2^{20} B) 2^{15} C) 2^{10} D) 2^8

11. Aşağıda lokomotif boyları eşit ve 20 m olan trenlerin uzunlukları eşit ve 150 m ile 170 m arasındadır.



A treninin vagonları 7 m, B treninin vagonları 14 m olduğuna göre, iki trenin vagonlarının toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 27 C) 30 D) 33

12. Bir kuru yemişçiye giden Ece aşağıdaki tabloda verildiği kadar kuru yemiş alıyor.

Üzüm	Ceviz	Badem	Fıstık	Fındık
2^3 kg	3^0 kg	5^2 kg	$(-1)^8$ kg	4^2 kg

Ece'nin aldığı toplam kuru yemiş miktarı kaç kg'dır?

- A) 45 B) 50 C) 51 D) 62



ÖZDEBİR
YAYINLARI

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



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



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



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



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



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



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