

ÜNİTE 1

DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

Terimler ve Kavramlar

Doğal Sayılar, kuvvet (üs), taban, üslü ifade

Semboller

“.”

KAZANIMLAR

- Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.
- İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.
- Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik çalışmalar yapar.
 - a) Eşitliklerin anlamlı öğrenilmesi için modellerden yararlanır.
 - b) Örneğin aşağıdaki dikdörtgenin alanı hesaplanırken parantez kullanmayla ilgili verilen $5(2+8) = 5 \cdot 2 + 5 \cdot 8$ ve $5 \cdot 2 + 5 \cdot 8 = 5(2+8)$ gibi durumlar ayrı ayrı incelenebilir.



- Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

01

Aşağıda verilen üslü ifadeler tablosunu doldurunuz.

Üslü ifade	Taban	Üs (Kuvvet)	Okunuşu	Değeri
2^5	2	5	2 üssü 5	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$
3^4				
6^3				
1^{1920}				
1923^0				
1453^1				

02

Aşağıda verilen işlemlerle doğru sonuçları eşleştiriniz.

a. $17 - 4 \cdot 3 + 7$

1 0

b. $(3^2 - 1) : 2 + 2$

2 1

c. $5 + 4 : 2 - 3 \cdot 2 =$

3 3

d. $(4^2 - 2 \cdot 3) : 5 + (3^2 - 1)$

4 12

e. $(10^2 - 10^1 \cdot 8) : 5 - (3^2 - 2^3)$

5 6

f. $(8 - 3 \cdot 2) \cdot (4^2 - 2^4)$

6 10

03

Aşağıda verilen işlemlerde bilinmeyenleri bulunuz.

a. $8 \cdot (10 + \square) = 8 \cdot 10 + 7 \cdot 8$

$\square = ?$

b. $(9 - 5) \cdot \star = 9 \cdot 3 - 5 \cdot 3$

$\star = ?$

c. $43 \cdot (\diamond + 17) = 16 \cdot 43 + 43 \cdot 17$

$\diamond = ?$

d. $\heptagon (23 - 12) = 23 \cdot 7 - 7 \cdot 12$

$\heptagon = ?$



1. Bir hastalığa sebep olan bakterilere karşı antibiyotik geliştiren uzmanlar 4 farklı antibiyotik üzerinde deneme yapıyor. Bakterinin antibiyotik verilmeden önceki ve sonraki sayıları karşılaştırılarak hangi antibiyotiğin daha etkili olduğu tespit ediliyor.

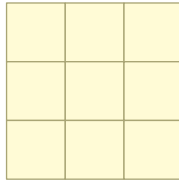
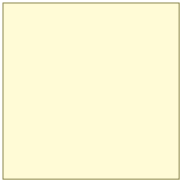
Aşağıdaki tabloda bu çalışmaya ilişkin bilgiler yer alıyor.

Antibiyotik Türü	Bakteri Sayısı (Antibiyotikten önce)	Bakteri Sayısı (Antibiyotikten Sonra)
I	6^3	5^3
II	6^3	3^4
III	6^3	2^7
IV	6^3	4^3

Tablodaki verilere göre antibiyotik en çok hangi bakteri türü üzerinde etkili olmuştur?

- A) I B) II C) III D) IV

2. Ahmet, aşağıda verilen kareye 2 yatay, 2 dikey çizgi çizerek şekli küçük karelere ayırmıştır.



Oluşturduğu en küçük kare sayısı
 $= 3^2$

Ahmet'in çektiği doğrusal çizgiler sonucu oluşan küçük kare sayısını ifade eden üslü ifade yukarıda verilmiştir.

Buna göre Ahmet; aynı kareye 7 dikey, 7 yatay çizgi çizdiğinde oluşan en küçük karelerin sayısını veren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 9^2 B) 4^3 C) 7^2 D) 2^5



3. Aşağıda Ahmet Öğretmen'in yazdığı soru ve öğrencisinin yaptığı çözüm adımları verilmiştir.

Soru: $(2 + 3)^2 + 4 \cdot 5 - 3 = ?$	Çözüm: I. Adım = $25 + 4 \cdot 5 - 3$
	II. Adım = $29 \cdot 5 - 3$
	III. Adım = $145 - 3$
	IV. Adım = 142

Verilenlere göre öğrencinin yaptığı çözümde ilk hata kaçınıcı adımda olmuştur?

- A) I. Adım B) II. Adım C) III. Adım D) IV. Adım

- 4.

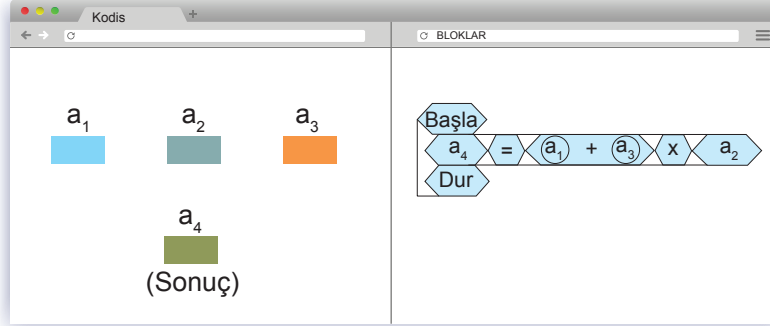
Araba	Pazartesi Benzin Miktarı (Litre)	Salı Benzin Miktarı (Litre)
X	4^3	2^5
Y	5^3	2^7
Z	3^4	9^2
T	8^2	3^3

Yukarıdaki tabloda dört farklı arabanın pazartesi ve salı günleri depolarında bulunan benzin miktarları verilmiştir.

Aradan geçen bir günlük süre içerisinde hangi arabanın deposuna kesinlikle benzin ilave edilmiştir?

- A) X B) Y C) Z D) T

5.



Basit algoritma yazımı ile programlama öğrenen Eren; a_1 , a_2 , a_3 hücrelerini oluşturup bu hücrelere yazılan sayılarla yapılacak bir işlemin sonucunun a_4 hücresinde görünmesini istiyor.

İstedığı işlemi gerçekleştirmek için bloklar bölümünde verilen algoritmayı yazan Eren a_1 , a_2 , a_3 hücrelerine sırasıyla 7, 12, 9 sayılarını yazarsa sonuç (a_4) hücresinde görünecek sayı aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucuna eşit olur?

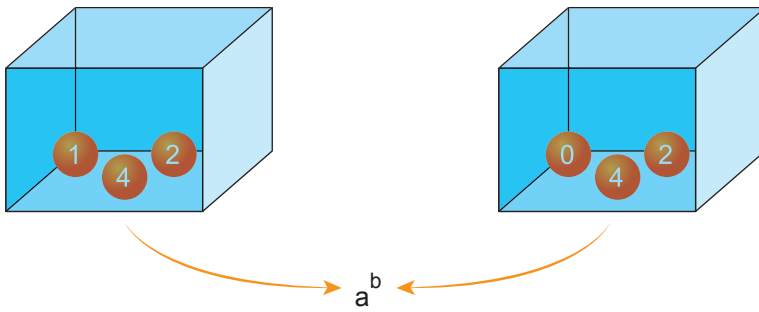
A) $12 \cdot (7 + 9)$

B) $9 \cdot (7 + 12)$

C) $7 \cdot (12 + 9)$

D) $12 + (7 \cdot 9)$

6. Üslü ifadeler konusunu bitiren Elif Öğretmen öğrencilerine aşağıdaki etkinliği yaptırıyor.



Etkinlik: Birinci kutudan çekilen top taban, ikinci kutudan çekilen top üs olarak yazılıp hesaplama yapılıyor.

Verilenlere göre bu etkinlikte oluşturulacak üslü ifadelerin sonuçları kaç farklı değer alır?

A) 9

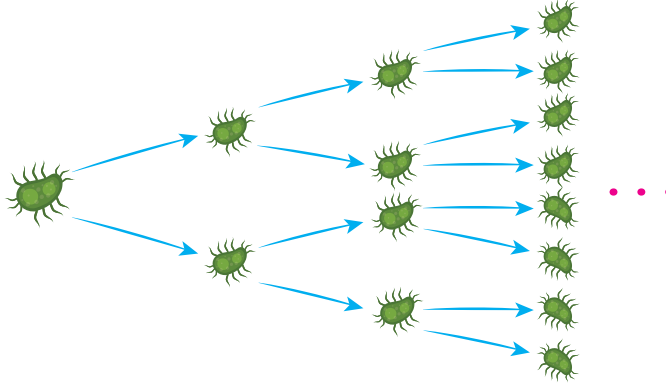
B) 7

C) 5

D) 4



1. Aşağıda 30 dakikada bir bölünerek çoğalan bakterinin üremesi şematize edilmiştir.

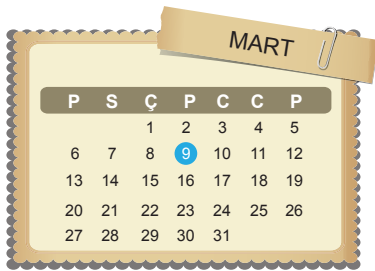


Verilen şemada ilk bakteri saat 14.00'te uygun şartlar taşıyan ortama konulmuştur.

Buna göre saat 19.00'da ortamda bulunan bakteri sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^5 B) 2^8 C) 2^{10} D) 2^{12}

2.

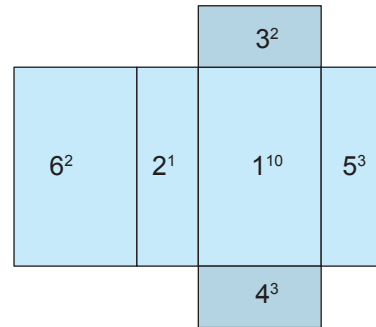


9 Mart'tan itibaren para biriktirmeye başlayan Burak, ayın tek günlerinde kumbarasına 10 TL, çift günlerinde 5 TL atıyor. Her cumartesi de kumbaradan 8 TL çıkarıp harcıyor.

Buna göre mart ayının sonunda Burak'ın kumbarasında kaç TL bulunur?

- A) 136 B) 141 C) 151 D) 163

3.

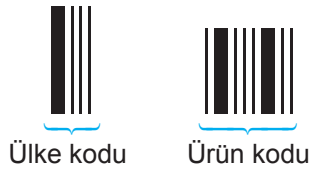


Yukarıda bir dikdörtgen prizmanın açılımı verilmiştir.

Bu prizma kapatıldığında karşılıklı yüzeylere denk gelen sayıların toplamı hesaplandığında elde edilecek en büyük sayının en küçük sayıdan farkı kaçtır?

- A) 36 B) 43 C) 54 D) 90

4. Barkod okuma sistemi, ürünlerin sınıflandırılmasını kolaylaştıran ticari bir şifreleme tekniğidir. Birçok barkod kodlama yöntemi ve kuralı vardır. Bu yöntemlerden bir tanesi aşağıda tanımlanmıştır.



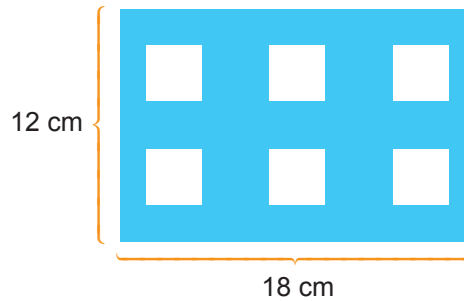
Çizgi kalınlığı	Çizgi kalınlık değeri	
	Ülke kodu	Ürün kodu
(İnce)	2^3	2^2
(Kalın)	3^1	3^2

Bu verilen barkod kodlama yöntemine göre barkodda bulunan ince ve kalın çizgilerin tabloda verilen sayısal değerleri toplanarak barkod kodu hesaplanır.

Verilen bu bilgilere göre aşağıdaki barkodlardan hangisinin barkod kodu en küçüktür?



5. Aşağıda verilen ve kısa kenarı 12 cm, uzun kenarı 18 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kartondan şekildeki gibi kare parçalar çıkarılacaktır.

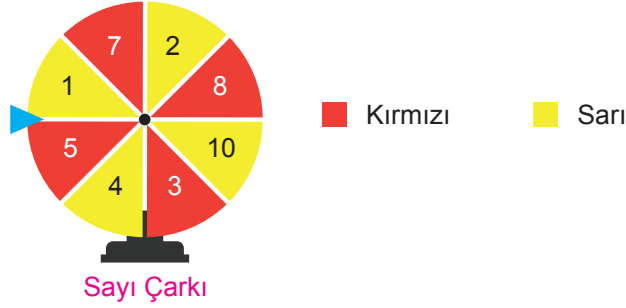


Çıkarılan kare parçaların bir kenarı 5 cm olduğuna göre geriye kalan bölgenin alanını bulmak için yapılacak işlem aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- A) $12 \cdot 18 + 6 \cdot 5$ B) $12 \cdot 18 - 6 \cdot 5$ C) $12 \cdot 18 + 6 \cdot 5^2$ D) $12 \cdot 18 - 6 \cdot 5^2$



6.



Yukarıda sekiz eş dilime bölünmüş sayı çarkının her bir diliminde sayılar yazılıdır.

Bu çark bir kez çevrildiğinde gelen sayı kırmızı dilimde ise sayının karesi, sarı dilimde ise sayının küpü hesaplanacaktır.

Buna göre sonuçta kaç farklı sayı elde edilebilir?

A) 5

B) 6

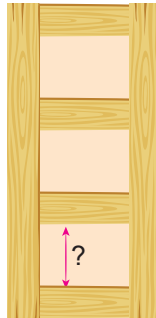
C) 7

D) 8

7. Mustafa, çalışma odasına 3 raflı bir dolap yapmak için uzunluğu 450 cm, kalınlığı 15 cm olan düz bir tahtayı önce 3 eş parçaya sonra bu parçalardan birini 4 eş parçaya ayırıyor.



Elde edilen uzun 2 parçayı dikey, kısa 4 parçayı yatay ve eşit mesafelerde aşağıdaki gibi monte etmiştir.



Buna göre Mustafa'nın yaptığı dolabın bir bölmesinin yüksekliği kaç santimetredir?

A) 28 cm

B) 30 cm

C) 32 cm

D) 35 cm



SÜPER



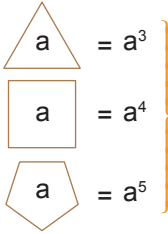
1. Metin, bahçesindeki meyve ağaçlarını 3 aylık hasat süresi boyunca zararlı böceklerden korumak için ilaçlama gereksinimi duymaktadır. Kullanacağı ilacı dört farklı firma üretmekte olup firmalara ait ilaçların etkili olma süresi ile fiyatları tabloda verilmiştir.

	Etkili olma süresi	1 şişe fiyatı
A firmasının ilacı	6 gün	10 TL
B firmasının ilacı	9 gün	16 TL
C firmasının ilacı	10 gün	15 TL
D firmasının ilacı	5 gün	8 TL

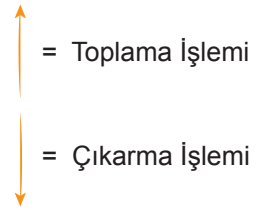
Bütün meyveleri ilaçlamak için 10 şişe ilaç gerekli olduğuna göre Metin daha az para ödemek için hangi firmayı tercih etmelidir? (1 ay = 30 gün)

- A) A firması B) B firması C) C firması D) D firması

2.



Geometrik şekillerin içinde yazan sayı taban, kenar sayısı ise üs olarak yazılır.

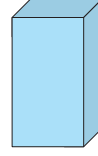
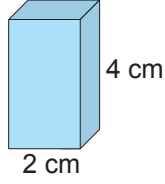


Yukarıda verilen tanımlamalarına göre 3 4 1 işleminin sonucu kaçtır?

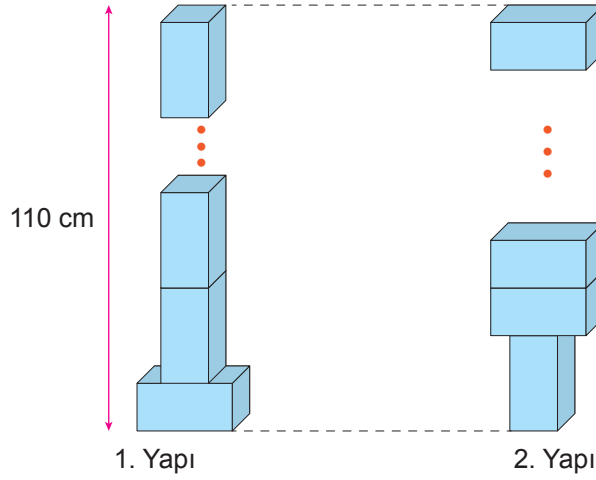
- A) 256 B) 264 C) 276 D) 282



3.



Yukarıda ölçüleri verilen kare prizma şeklindeki legoya özdeş legolarla aşağıda çizimi verilen aynı yükseklikteki iki yapı oluşturuluyor.



Verilenlere göre 2. yapıda kullanılan lego sayısı ile 1. yapıdaki lego sayısının toplamı kaçtır?

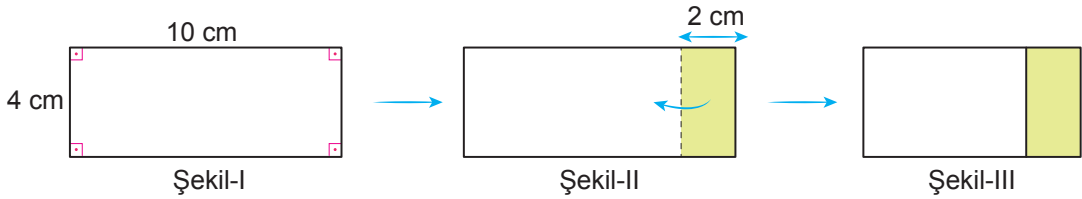
A) 72

B) 80

C) 82

D) 84

4.



Yukarıda kenarları 4 cm ve 10 cm olan dikdörtgen üzerinde kısa kenarı 2 cm, uzun kenarı 4 cm olan kısmı boyanmıştır.

Bu boyanan kısım ok yönünde katlanarak Şekil-III'teki hâle getiriliyor.

Verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi Şekil-III'teki beyaz bölgenin alanına eşittir?

A) $4 \cdot (10 - 2)$ B) $6 \cdot (10 - 4)$ C) $6 \cdot (10 - 2)$ D) $4 \cdot (10 - 4)$

5.



Tuşlu telefonlarda bir harf yazmak için harfin bulunduğu tuşa harfin sırası kadar basılır.

Ali'nin oluşturduğu şifrelemeye göre tuşlu telefonda yazılacak bir kelimenin her harfi için basılan tuştaki rakam taban, basma sayısı üs olacak şekilde üslü ifadeler yazılır. Elde edilen üslü ifadelerin sonuçları toplanarak şifre elde edilir.

Örneğin; Cem kelimesini yazmak için 2 tuşuna 3 defa, 3 tuşuna 2 defa, 6 tuşuna 1 defa art arda basılır.

Şifre = cem

$$2^3 + 3^2 + 6^1 = 8 + 9 + 6 = 15 \text{ olur.}$$

Ali'nin şifrelemesine göre tuşlu telefonda yazılacak KEMAN kelimesinin şifresi aşağıdakilerden hangisidir?

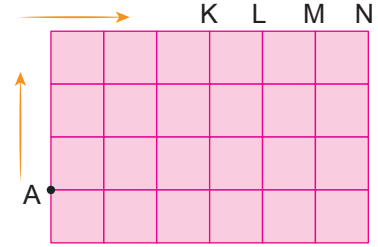
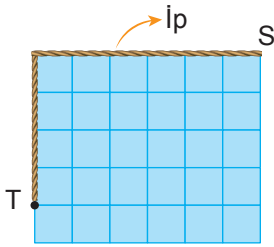
A) 36

B) 52

C) 78

D) 84

6.



Yukarıda 5x6 ve 4x6'lık kendi içinde özdeş karelerden oluşan iki dikdörtgen verilmiştir.

- İlk dikdörtgende T ve S noktaları arasına gergin bir ip çekilmiştir.
- İlk dikdörtgenin çevresi 66 cm, ikinci dikdörtgenin çevresi 80 cm'dir.

Verilenlere göre ilk dikdörtgende kullanılan ip, A noktasına sabitlenerek ok yönünde gergin bir şekilde çekilirse ipin son noktası aşağıdakilerden hangisinde olur?

A) L noktası

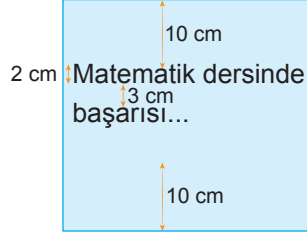
B) L ile M arası

C) M noktası

D) M ile N arası



1. Merve Öğretmen öğrencilerinden büyük bir kartona "Matematik Dersinde Başarısızlık Sebepleri" konulu bir yazı yazmalarını istiyor.



Kartonun üst ve altından 10'ar cm boşluk, her bir satır arasında 3'er cm mesafe olacak şekilde 2 cm genişliğinde 14 satır yazı yazılıyor.

Buna göre kartonun boyu kaç cm'dir?

- A) 98 B) 93 C) 90 D) 87

2. Ahmet ve Mehmet'in A ve B mağazalarından aldığı fiyatları aynı iki tabletin ödeme durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Ahmet ve Mehmet'in ödeme durumları

Mağaza Türü	Peşinat (TL)	Taksit tutarı (TL)	Taksit sayısı
A	180	90	8
B	150	?	15

Verilenlere göre B mağazasındaki bir taksit tutarı kaç TL'dir?

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40

3. Bir etüt merkezi biri hafta içi diğeri hafta sonu olmak üzere 2 tane deneme sınavı yapacaktır. Başvuru sayısına göre sınıf açılacak ve her sınıfta en çok 20 kişi olacaktır.

Hafta içi: 7 tane sınıfa ihtiyaç duyulmuştur.

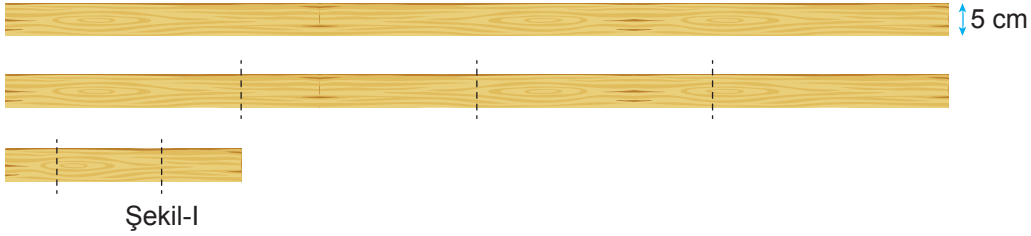
Hafta sonu: 10 tane sınıfa ihtiyaç duyulmuştur.

LoveMat Yayınevi
Deneme Kayıt
Ücreti: 6 TL

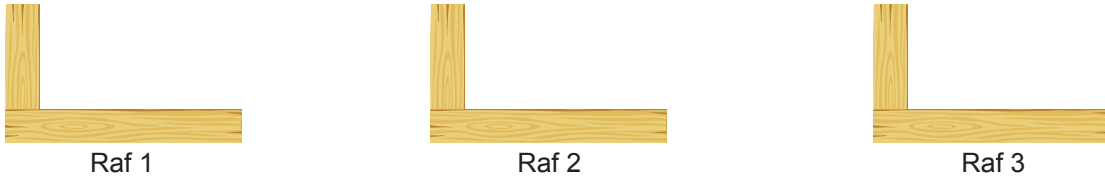
Buna göre etüt merkezi toplamda en az kaç TL kayıt ücreti almıştır?

- A) 1620 B) 1812 C) 2042 D) 2486

4. Neşe Öğretmen, matematik sınıfına 3 tane raf yapıyor. Rafı yaparken 5 cm kalınlığındaki düz bir tahtayı 4 eş parçaya bölüyor. Sonra oluşan parçalardan bir tanesini Şekil-I'deki gibi 3 eş parçaya bölüyor.



Uzun parçaları yatay, kısa parçaları dikey olacak şekilde aşağıdaki gibi monte ediyor.



Her bir rafa kalınlığı 5 cm olan 12 tane kitap tam olarak yerletirilşebiliyorsa kullanılan tahtanın kesilmeden önceki toplam uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 120 B) 180 C) 200 D) 260

5. Bir sayının bit kod yazılışının bulunması aşağıda verilmiştir.

Örneğin sayı 101 olsun;

$$\begin{array}{r}
 101 \overline{)2} \\
 \underline{100} \quad 50 \\
 1
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 50 \overline{)2} \\
 \underline{50} \quad 25 \\
 0
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 25 \overline{)2} \\
 \underline{24} \quad 12 \\
 1
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 12 \overline{)2} \\
 \underline{12} \quad 6 \\
 0
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 6 \overline{)2} \\
 \underline{6} \quad 3 \\
 0
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 3 \overline{)2} \\
 \underline{2} \quad 1 \\
 1
 \end{array}$$

Sayı her seferinde 2'ye bölünür, kalan sayı kutu içine alınır. Bu şekilde sayı 2'ye bölünemeyecek kadar küçük hâle gelene kadar 2'ye bölünür. En sonunda kare kutu içine alınan sayılar sondan başa doğru yan yana yazılır ve 1100101 bulunur.

Verilenlere göre 61 sayısının bit kod yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 111101 B) 101011 C) 111010 D) 111011



6.

Sembol	Doğal Sayı
	1
∩	10
9	100
∩	1000
∩	10000
∩	100000
∩	1000000

Yukarıda eski Mısırlıların kullandığı semboller ve bunlara karşılık gelen doğal sayılar verilmiştir.

Ömer, Mısır sembolleri ile 10'un pozitif tam sayı kuvvetlerini belirten ifadeler oluşturuyor.

Örneğin: $n^{II} = 9$ ($10^2 = 100$)

Buna göre Ömer'in aşağıda yazdığı eşitliklerden hangisi doğru olur?

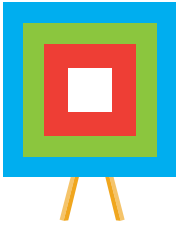
A) $n^{III} = ∩$

B) $n^{IIII} = ∩$

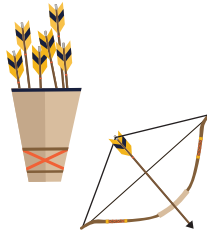
C) $n^{IIII} = ∩$

D) $n^n = ∩$

7.



Hedef Tahtası



Tablo: Bölge rengine göre puan durumu

Bölge rengi	Puan Durumu
Mavi	2 Puan siler
Yeşil	1 Puan siler
Kırmızı	2 Puan ekler
Beyaz	3 Puan ekler

Yukarıda Atatürk Ortaokulu Okçuluk Kulübünün hazırladığı etkinlikte kullanılacak hedef tahtası ve ok görselleri verilmiştir. Hedef tahtasına isabet eden her ok, rengine göre tabloda verilen puanları kazandırmaktadır.

Bu yarışmada 10 atış yapan Volkan'ın her bölgeyi en az iki kez vurduğu bilindiğine göre topladığı puan en fazla kaç olabilir?

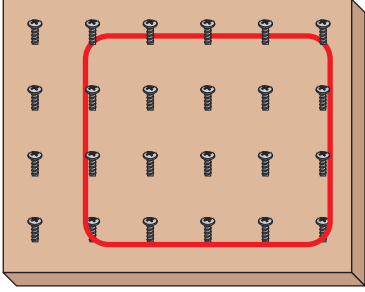
A) 14

B) 12

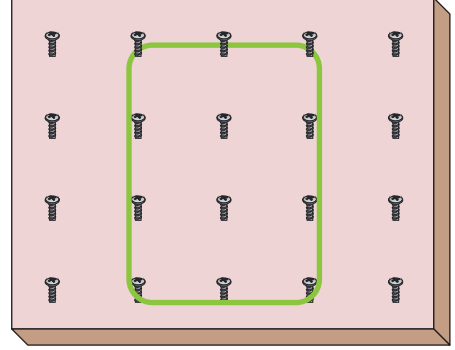
C) 10

D) 8

8. Aşağıda Ahmet ve Ayşe'ye iki farklı geometri tahtası verilmiştir. İki çivi arası mesafe iki farklı tahtada da kendi aralarında özdeştir.



Ahmet'in Geometri Tahtası



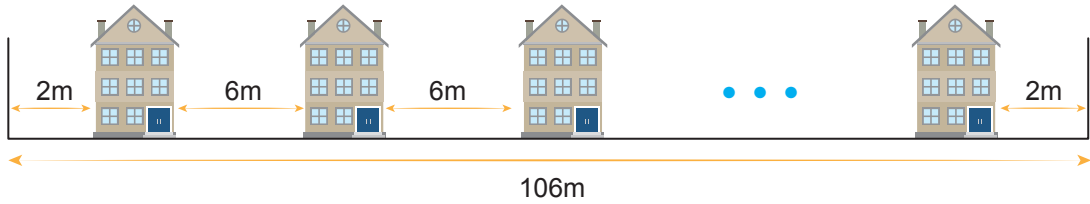
Ayşe'nin Geometri Tahtası

Ayşe'nin tahtası üzerindeki iki çivi arası mesafe, Ahmet'in tahtası üzerindeki iki çivi arası mesafenin 4 katından 2 mm fazladır.

Ahmet'in tahtası üzerindeki kırmızı ip uzunluğu 56 mm olduğuna göre Ayşe'nin tahtası üzerindeki yeşil ip uzunluğu kaç mm'dir?

- A) 180 B) 160 C) 140 D) 120

9. Mimar Hasan'ın dikdörtgen şeklindeki arsaya yaptığı özdeş evlerin görseli aşağıda verilmiştir.



İlk ve son evin arazi başlangıç ve bitişi noktasına uzaklığı 2 m ve evler arası mesafe 6 m'dir.

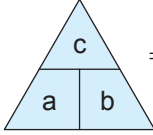
Arazinin genişliği 106 m ve yapılan ev sayısı 6 olduğuna göre bir ev genişliği kaç m'dir?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10

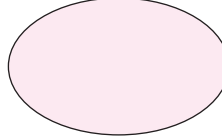


1. Üslü ifadelerle ilgili aşağıdaki algoritma verilmiştir.

a, b ve c doğal sayı olmak üzere;

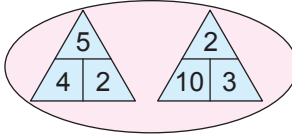


$$= (a - b)^c$$



: İçine yazılan ifadeleri toplar.

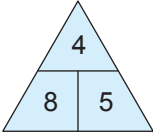
Verilenlere göre;



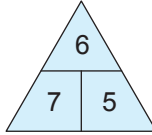
ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisine

eşittir?

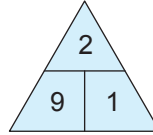
A)



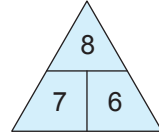
B)



C)



D)



2.



Yukarıda verilen kırmızı renkli dikdörtgen tahta parçasının bir kenarı ile sarı renkli kare tahta parçasının kenar uzunluğu eşittir. Bu iki tahta aşağıdaki gibi yan yana birleştiriliyor.



Bu şekilde oluşan büyük dikdörtgen tahtanın üst yüz alanını veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

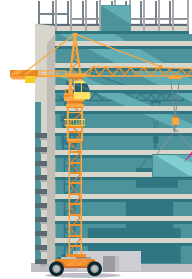
A) $4 \cdot (8 + 15)$

B) $4 \cdot (4 + 15)$

C) $8 \cdot (4 + 15)$

D) $15 \cdot (4 + 4)$

3.



Yük asansörü



4^3 kg

Bir bina inşaatında kullanılan yük asansörü ile en fazla 400 kg'lık yük taşınabilmektedir.

Bu asansör ile bir defada yukarıda kütle si verilen çimento torbalarından en fazla kaç adet taşınabilir?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

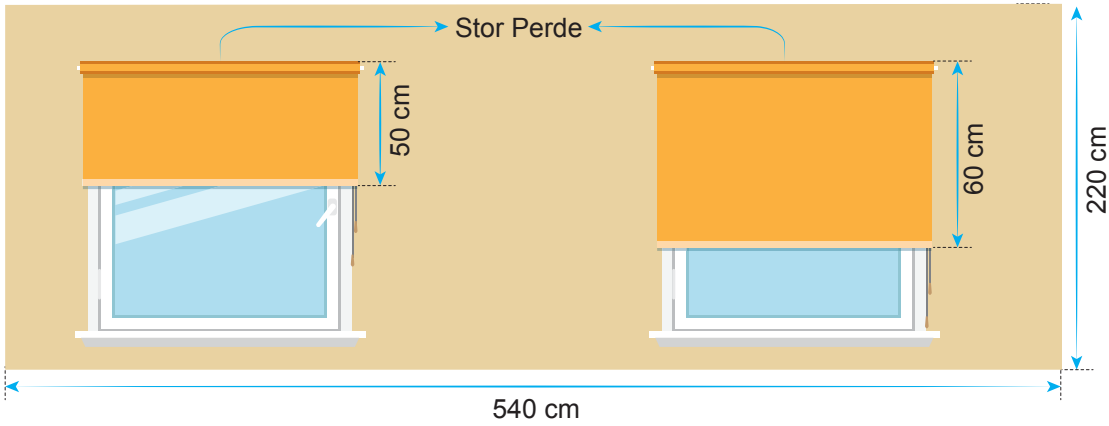
4. Sinan'ın hazırladığı bir bilgisayar programı aşağıdaki gibi çalışmaktadır:

1. adım: Programa iki farklı sayı gir.
2. adım: Sayıların ikisi de çift veya ikisi de tek ise 3. adıma geç, değilse 4. adıma geç.
3. adım: Sayılardan büyük olanı taban, küçük olanı üs olacak şekilde üslü ifade yazıp 5. adıma geç.
4. adım: Sayılardan tek olanı taban, çift olanı üs olacak şekilde üslü ifade yazıp 5. adıma geç.
5. adım: Elde edilen üslü ifadenin değerini hesapla.

Sinan, ilk denemesinde programa 2 ve 7 sayılarını, ikinci denemesinde 3 ve 5 sayılarını girdiğinde her iki denemede de 5. adımda elde edilen sonuçlar aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1. Deneme	2. Deneme
A)	49	125
B)	14	15
C)	128	243
D)	128	125

5. Aşağıda üzerinde iki pencere bulunan duvar görseli ölçüleriyle verilmiştir.



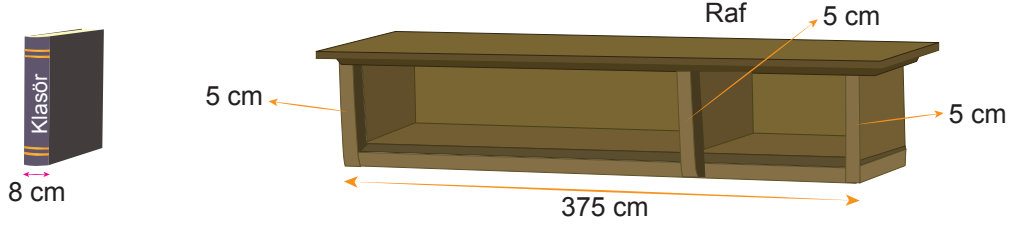
Kare şeklindeki özdeş iki pencere arası mesafe 180 cm'dir. İki pencerenin de duvarın sol ve sağ başlangıç noktalarına uzaklıkları eşit ve 100 cm'dir.

Verilenlere göre bir kısmı stor pencere ile kaplı pencerelerin açık kısımlarının ön yüz alanları toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

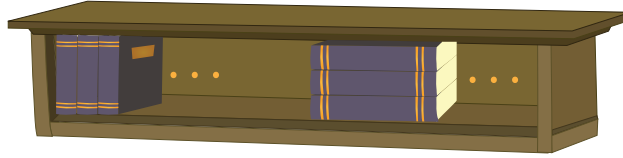
- | | |
|--|--|
| A) $80 \cdot (80 - 50) + 80 \cdot (80 - 60)$ | B) $70 \cdot (70 - 50) + 70 \cdot (70 - 60)$ |
| C) $75 \cdot (75 - 50) + 75 \cdot (75 - 60)$ | D) $65 \cdot (65 - 50) + 65 \cdot (65 + 60)$ |



6.



Bir firmanın arşivinde kullanılan dikdörtgen şeklindeki klasör ve raf boyutları yukarıda verilmiştir. İki bölmeden oluşan ve klasörlerin dizildiği rafın sağ tarafındaki bölümünün uzunluğu rafın sol tarafındaki bölümünün uzunluğunun yarısına eşittir.



Klasörler rafın sol tarafına dikey, sağ tarafına ise yatay olarak şekildeki gibi dizildiğinde rafta hiç boşluk kalmadığına göre toplam kaç adet klasör dizilir?

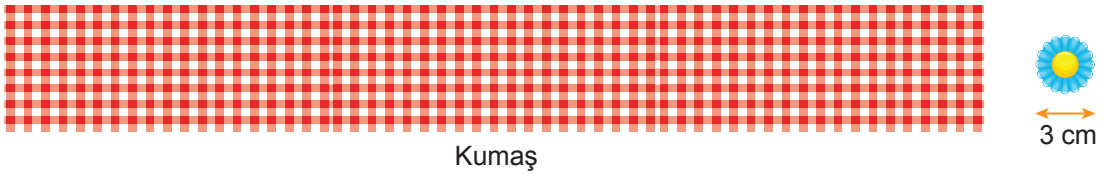
A) 30

B) 35

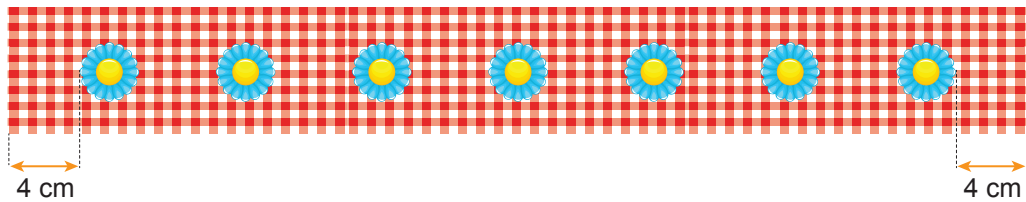
C) 40

D) 45

7.



Nakış kursuna giden Ayten şekildeki şerit kumaş ile genişliği 3 cm olan 7 adet çiçek desenini kullanarak aşağıdaki gibi bir örtü kenarı yapıyor.



Çiçek desenleri arasındaki mesafeler eşit ve 5 cm olduğuna göre Ayten'in kullandığı şerit kumaşın uzunluğu kaç santimetredir?

A) 38

B) 47

C) 59

D) 61



SÜPER



1.



→ İçine yazılan sayının karesini hesaplar.



→ İçine yazılan sayının küpünü hesaplar.



→ İçine yazılan sayıları toplar.

Yukarıda verilen tanımlamalara göre;   ifadesinin sonucu kaçtır?

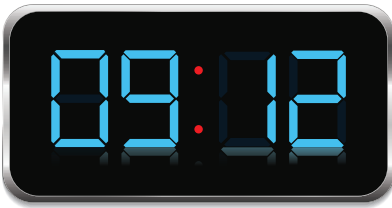
A) 17

B) 18

C) 43

D) 73

2. Ceren'in tasarladığı dijital saatin ekranına yerleştirilen mavi şeritli ledler saatin kaç olduğunu gösteriyor.



Bu dijital saat 09.12'yi gösterdiğinde yanan ledli kısmın uzunluğu 57 cm'dir.

Led parçalarının uzunlukları eşit olduğuna göre 13 dakika sonra ekranda oluşan saatin mavi ledli kısmının uzunluğu kaç cm'dir?

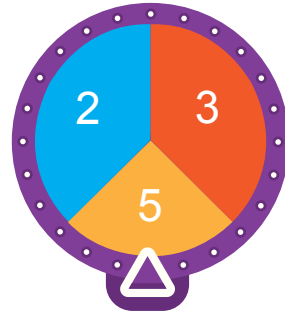
A) 58

B) 62

C) 66

D) 70

3.



İki arkadaş şekildeki gibi bir çark hazırlayıp çarkı iki kez üst üste çeviriyorlar. İlk gelen sayıyı taban, ikinci gelen sayıyı ise üs olarak yazıyorlar.

Buna göre aşağıdaki sonuçlardan hangisi elde edilemez?

A) 9

B) 32

C) 81

D) 125



4.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Şekil-I

	A	B	C	D
1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Şekil-II

10 soruluk bir sınav yapan matematik öğretmeni Esra Hanım, öğrencilerin cevaplarını işaretlemeleri için optik form dağıtmıştır. Kendisi de boş bir optik form üzerinde doğru cevapların şıklarını keserek Şekil-I'deki gibi bir cevap anahtarı oluşturmuştur. Hazırlanan bu cevap anahtarı bir öğrencinin optik formu üzerine konulduğunda Şekil-II'deki görüntü oluşmuştur.

Doğru sorular için 12 puan verilen ve yanlış sorular için 3, boş sorular için 1 puan silinen bu sınavda optik formu verilen öğrencinin alabileceği en fazla puan ile en az puanın toplamı kaçtır?

A) 124

B) 136

C) 145

D) 156

5.

Otobüs Firması	A	B	C
Toplam Koltuk Sayısı	70	82	45
Dolu Koltuk Sayısı	50	70	5
Ücret (Kişi Başı TL)	70	50	80

Kayseri'den Ankara'ya gidecek olan 47 kişilik bir katile aynı anda yola çıkacak üç farklı otobüs firması ile yolculuk etmek zorunda kalıyor.

Otobüs firmalarının koltuk ve ücret bilgileri tabloda verildiğine göre kafilenin ödeyeceği toplam yol ücreti en az kaç TL olur?

A) 3600

B) 3400

C) 3200

D) 3000