

Deneme 1

1. Bir okulda Rehber öğretmen öğrencilerin birlikte ders çalışmaları için çalışma grupları oluşturacaktır.

Çalışma grubu;

- Tek kişilik bir grup olmayacak,
- Tüm sınıf bir grup olmayacak,

Şekilde oluşturulduğunda, 24 kişilik 8 – A sınıfı için Rehber Öğretmen gruptaki öğrenci sayılarını kaç fark şeklinde belirleyebilir?

- A) 24 B) 12 C) 6 D) 3

2. Şekilde uzunlukları 20 cm'den fazla olan ve eşit uzunluğa sahip iki satırda aynı yazı boyutuyla yazılmış kelimeler görülmektedir.



Kelimeler ile satırın baş kısmı arasında boşluk olmayıp, kelimeler arasındaki boşluklar bir harf kadardır. Son kelimeler yazıldığında birinci satırın sonunda 6 mm, ikinci satırın sonunda 8 mm boşluk kalıyor.

Her harf 2 mm genişliğinde olduğuna göre iki satırda toplam en az kaç tane "U" harfi yazılmıştır?

- A) 29 B) 52 C) 75 D) 94

3. Bir toptancı 750 gramlık tuz, 600 gramlık şeker paketlerini her kolide aynı cinsten ürün olmak şartıyla ve ağırlıkları toplamı her kolide eşit olacak şekilde özdeş kolilere yerleştirip bir markete gönderiyor.



Markette çalışan görevli kolileri açıp yaptığı sayımda tuz ve şeker paketlerinin aynı sayıda olduğunu belirliyor.

Buna göre bu markete en az kaç koli ürün gitmiştir?

- A) 5 B) 9 C) 20 D) 40

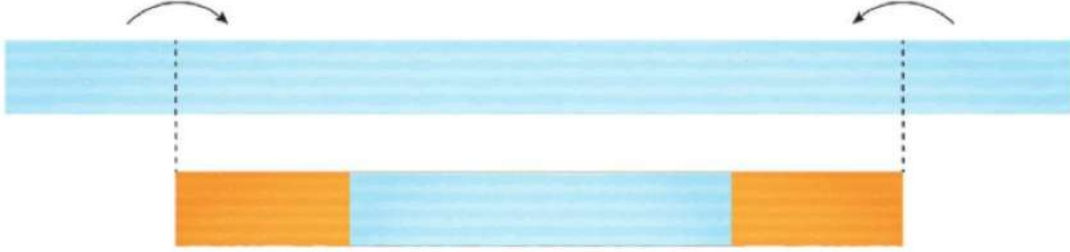
4. 250 katlı bir gökdelende A asansörü sadece 2'nin pozitif kuvveti olan katlara, B asansörü sadece 3'ün pozitif kuvveti olan katlara ve C asansörü sadece 5'in pozitif kuvveti olan katlara çıkabilmektedir.

2'nin, 3'ün veya 5'in kuvveti olmayan bir kata gitmek isteyen bir kişi gitmek istediği kata çıkabileceği en yakın kata asansörle çıkıp sonra merdiven kullanacaktır.

Buna göre zemin kattan asansöre binen bir kişi en üst kata çıkmak için en az kaç kat merdiven kullanmalıdır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

5. Bir yüzü mavi renk diğer yüzü turuncu renk olan dikdörtgen biçimindeki bir karton, şekildeki gibi her iki ucundan da eşit olacak şekilde kendi üzerine katlanmıştır.

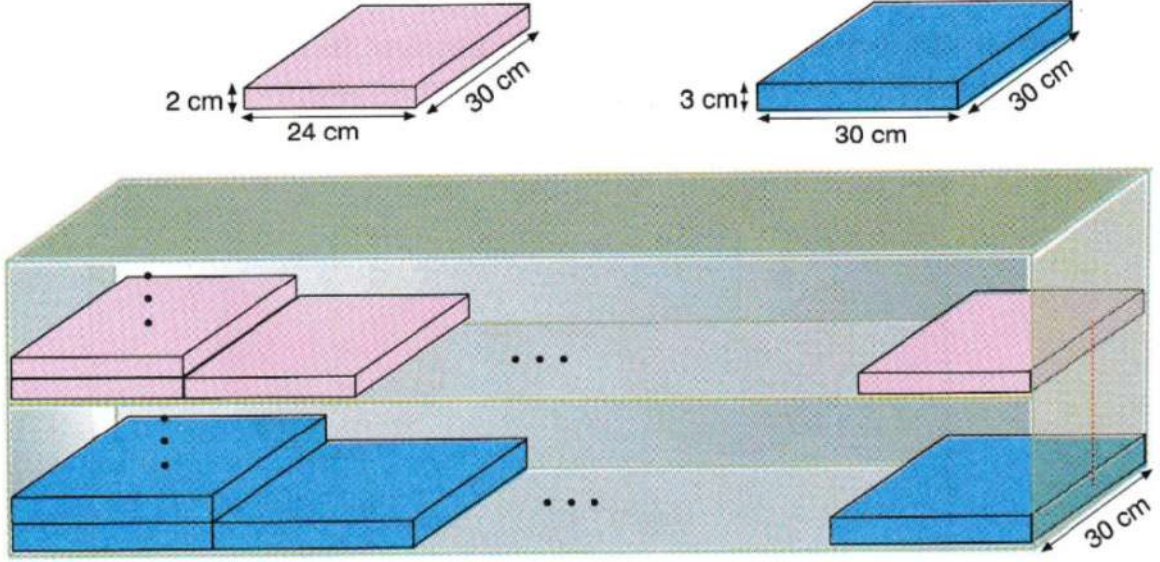


Şekildeki kartonun katlanan kısımlarının yatay uzunlukları, mavi kartonun başlangıçtaki yatay uzunluğunun kendisi hariç pozitif çarpanlarından birisi kadardır.

Mavi kartonun başlangıçtaki yatay uzunluğu 35 cm olduğuna göre, katlanan kartonun görünen yüzeyindeki mavi renkli bölgenin yatay uzunluğu kaç santimetre olamaz?

- A) 7 B) 15 C) 27 D) 31

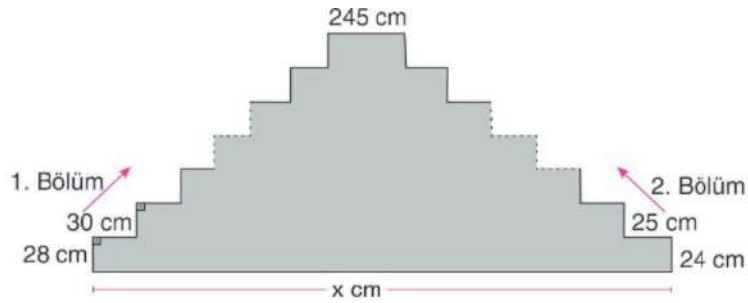
6. Murat, aşağıda ayrıt uzunlukları verilen kare prizma ve dikdörtgenler prizması şeklindeki kutuları, eşit büyüklükte iki rafı olan dolaba her bir rafta aynı büyüklükteki kutulardan olacak şekilde dizecektir. Kutular dizildiğinde raflarda boşluk kalmayacaktır.



Dolabın uzunluğu 3 metreden, her bir rafın yüksekliği de 1 metreden fazla olduğuna göre Murat dolabı kutularla doldurulduğunda raflardaki toplam kutu sayısı en az kaç olabilir?

- A) 1345 B) 1173 C) 1055 D) 859

7.



Kelikler Ortaokulunun yeni yapılan merdiven tasarımında 1. bölümdeki her basamağın eni 30, yüksekliği 28 cm olarak ayarlanırken 2. bölümdeki basamakların eni 25, yüksekliği 24 cm olacak şekilde ayarlanıyor.

Merdiven basamaklarının birleştiği üst bölümün uzunluğu 245 cm olduğuna göre bu merdivenin tabanının uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 545 B) 600 C) 605 D) 700

8.

Fulya Hanım, evdeki kumaşları kullanarak dikdörtgen şeklinde bir çadır dikecektir.



Kumaşları yatay ve dikey olarak birleştirerek çadırı aşağıdaki gibi dikecektir.



Aynı hizada başlayan ve aynı hizada biten kumaşlar ile oluşturulan bu çadırın boyu 10 metreden fazla ise en az kaç adet kumaş kullanılmıştır?

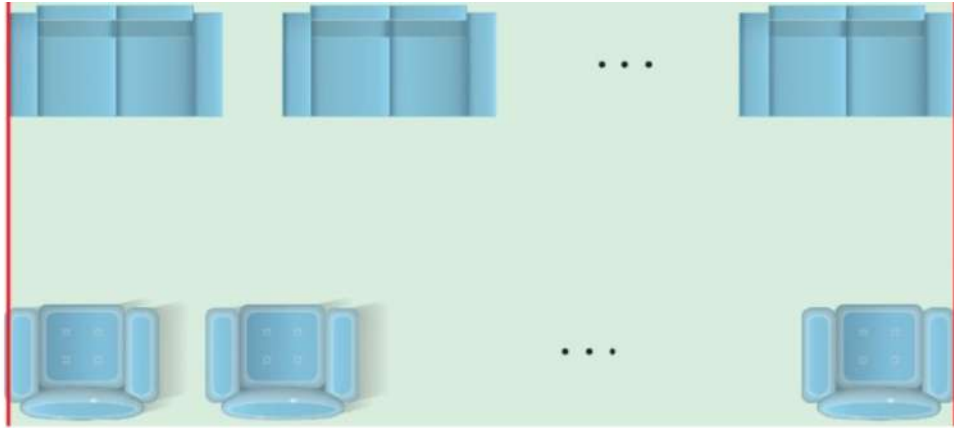
A) 20

B) 21

C) 22

D) 24

9.



Bir hastane koridorunda şekildeki gibi karşılıklı olarak konumlandırılmış iki kırmızı şerit arasında bir sıra tekli ve bir sıra ikili koltuklar vardır. Her iki sırada da koltuklar arası uzaklık eşit ve 50 cm dir.

Tekli koltukların genişliği 50 cm, ikili koltukların genişliği 80 cm ve her iki sıradaki koltuklar da kırmızı çizgiden başlayıp diğer kırmızı çizgide bittiğine göre, bu hastane koridorunda en az kaç kişilik koltuk vardır?

A) 34

B) 33

C) 32

D) 30



Yukarıdaki görselde insan gözünün görebildiği uzunluklar verilmiştir.

Buna göre

- I. 2^{-1} mm II. $2 \cdot 10^{-3}$ cm
 III. $3 \cdot 10^3$ cm IV. 10^{-5} m

uzunluklarındaki canlıları incelemek isteyen Mert kaç tane canlıyı göremediği için mikroskop kullanmalıdır?

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

11. Dört sondaj makinesi operatörünün her biri farklı noktalarda birer kuyu kazarak su çıkarmak için çalışmaktadır.

	A makinesi	B makinesi	C makinesi	D makinesi
Kazılan Derinlik (m)	$3 \cdot 10^1 + 10^{-1}$	$6 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-1}$
Suyun Bulunduğu Derinlik (m)	$5 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-1}$	$8 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0$	$5 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$	$4 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1}$

Yukarıdaki tabloda operatörlerin mola verdikleri anda kazılan derinlik ve suyun bulunduğu derinlik verilmiştir.

Yukarıdaki tabloya göre hangi makine operatörü suya ulaşmaya en yakın mesafededir?

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

12.



Su, yeryüzündeki tüm canlılar için temel bir kaynaktır. Dünyanın yaklaşık olarak $\frac{3}{4}$ 'ü sularla kaplı olmasına rağmen kullanılabilir su miktarı kısıtlıdır.

Dünyadaki toplam su miktarı 1,4 milyar km^3 olup yaklaşık olarak %2,5'i tatlı su formundadır. Tatlı suyun ise yaklaşık %30'u yeraltı sularını oluşturmaktadır.

Buna göre, yer altı sularının miktarının (km^3) çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) $10^8 + 5 \cdot 10^6$

B) $3 \cdot 10^8 + 5 \cdot 10^7$

C) $4 \cdot 10^9 + 2 \cdot 10^8$

D) $10^7 + 4 \cdot 10^6$

13.

				
Gidilen Yol (km)	2^8	3^4	5^3	x
Tükettiği Yakıtın Maliyeti (TL)	64	27	25	128

Ümit Bey yeni bir otomobil almak istiyor. Satış fiyatı aynı olan tablodaki otomobillerin fabrika yakıt tüketim verilerini inceledikten sonra en az yakıt tüketen D otomobilini almaya karar veriyor.

Buna göre tablodaki x değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

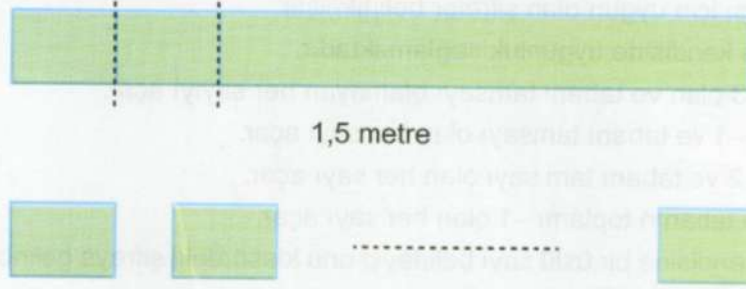
A) 2^6

B) 2^7

C) 4^4

D) 4^5

14. 1,5 metre uzunluğundaki bir tahta, birbirine eş parçalara ayrılıyor.



Eş parçalardan sekiz tanesi uç uca eklendiğinde 2^{-2} metre uzunluğunda bir tahta elde edilebilmektedir. Buna göre 1,5 metre uzunluğundaki tahta başlangıçta kaç eş parçaya ayrılmıştır?

- A) 16 B) 24 C) 32 D) 48

15. Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir. Son yıllarda düzenlenen olimpiyatlarda atletizm dalında 1500 metre koşu yarışmasında atletlerin koştuğu süreler sırasıyla aşağıda verilmiştir.

Bitirdiği Sıra	Atlet İsmi	Bitirdiği Süre
1.	Hicham El Guerrouj (Fas)	206,00 sn
2.	Bernard Lagat (Kenya)	206,34 sn
3.	Noureddine Morcelli (Cezayir)	207,37 sn
4.	Noah Ngeny (Kenya)	---
5.	Fermin Cacho (İspanya)	208,95 sn

Buna göre 4. olan Kenya asıllı Noah Ngeny isimli atletin koştuğu sürenin çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

16.



Hasan'ın kütlesinin kg cinsinden çözümlenmiş şekli aşağıdaki gibidir.

$$7 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$$

Hasan'ların evinde bulunan tartı aleti, tartılan bir kütleyi en çok %2 hata ile fazla veya eksik tartmaktadır.

Hasan bu tartı aletinde tartıldığında, tartı aletinin ekranında görülen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 75,93

B) 77,84

C) 80,08

D) 81,07

17.



Yukarıda, kırmızı ışıktaki bekleyen bir araç gösterilmiştir.

Bu aracın kalkış süresindeki zamana bağlı hız değişimi aşağıda verilmiştir.

0-40 km/sa. $400 \cdot 10^{-2}$ sn.

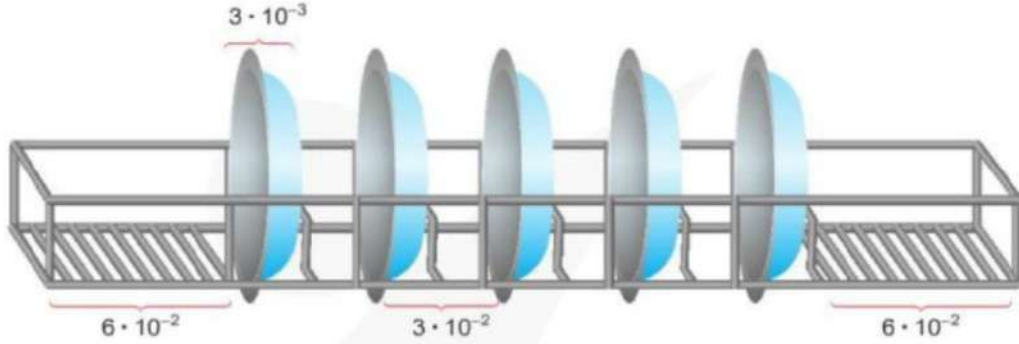
41-100 km/sa. $0,3 \cdot 10^1$ sn.

101-150 km/sa. $0,02 \cdot 10^2$ sn.

Buna göre, bu aracın hızının 150 km/sa. olması için geçen sürenin saniye cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $9 \cdot 10^{-1}$ B) $0,9 \cdot 10^{-1}$ C) $0,09 \cdot 10^2$ D) $90 \cdot 10^{-2}$

18. Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına **ondalık gösterimin çözümlenmesi** denir.

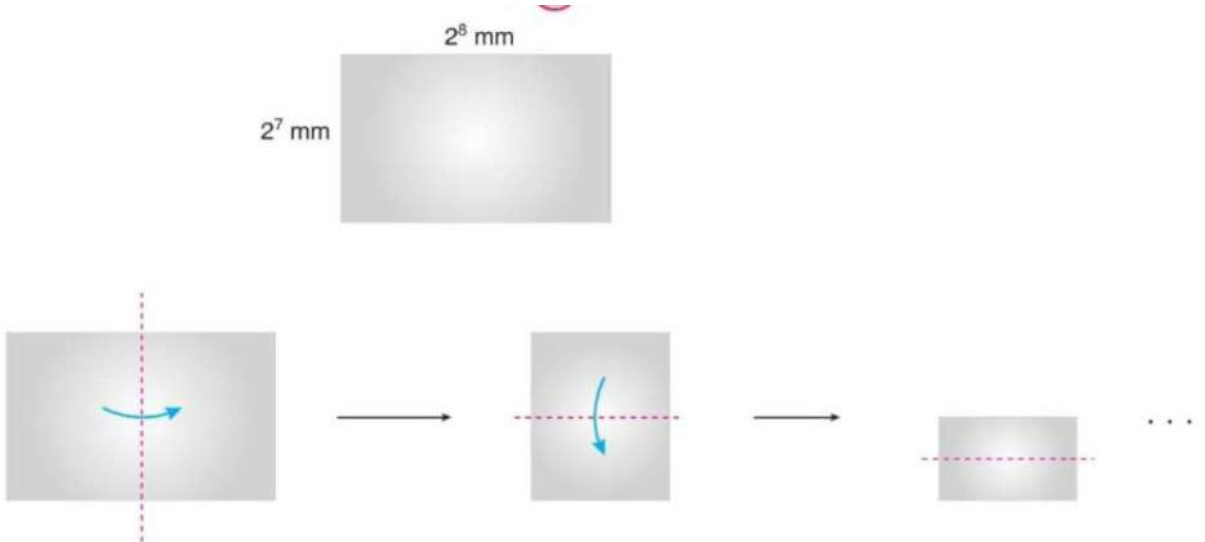


Yukarıda verilen bulaşık selesinde, seleye temas eden kenarı $3 \cdot 10^{-3}$ metre olan özdeş tabaklar şekildeki gibi dizilmiştir. Selede her iki tabak arası boşluk $3 \cdot 10^{-2}$ metre ve selenin iki ucunda bardaklar için ayrılmış bölgeler eşit olup $6 \cdot 10^{-2}$ metredir.

Bu bilgilere göre, bulaşık selesinin toplam uzunluğunu veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 19.



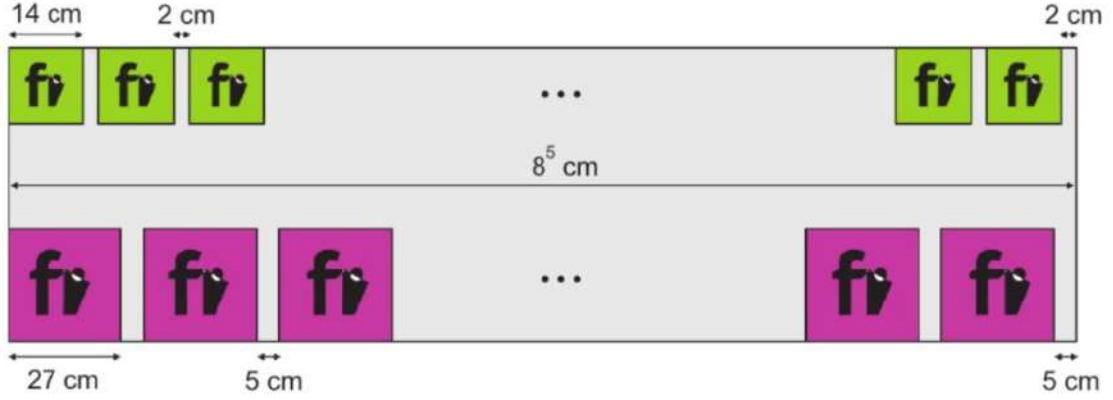
Uzun kenarı 2^8 , kısa kenarı 2^7 mm olan dikdörtgen şeklindeki bir kağıt her seferinde orta noktasından 7 kez katlanıyor. Katlama işlemi tamamlandıktan sonra açılıyor. Kat izleriyle oluşan dikdörtgenler en küçük boyutta olacak şekilde kesiliyor.

Buna göre kesilen bir parçanın bir yüzünün alanı kaç milimetrekaredir?

- A) 2^1 B) 2^3 C) 2^6 D) 2^8

20. $a \neq 0$, m ve n tam sayı olmak üzere $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$, $a^m \cdot a^n = a^{n+m}$, $\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$ ve $x \cdot a^n + y \cdot a^n = (x+y) \cdot a^n$ 'dir.

Aşağıda uzunluğu 8^5 cm olan bir zemin boyunca boyutları sırasıyla 14 cm ve 27 cm kare şeklindeki yeşil ve mor etiketler aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.



- Ardışık iki yeşil etiket arası mesafe 2 cm, ardışık iki mor etiket arası mesafe ise 5 cm'dir.
- Yeşil etiketler zeminin başlangıcından yapıştırılmaya başlandığında son etiket ile zeminin bitimi arasındaki mesafe 2 cm, mor etiketler zeminin başlangıcından yapıştırılmaya başlandığında ise son etiket ile zeminin bitimi arasındaki mesafe 5 cm olmaktadır.

Buna göre bu zemine yapıştırılan etiketler toplam kaç tanedir?

- A) 2^{10} B) 2^{11} C) $3 \cdot 2^{10}$ D) $3 \cdot 8^5$