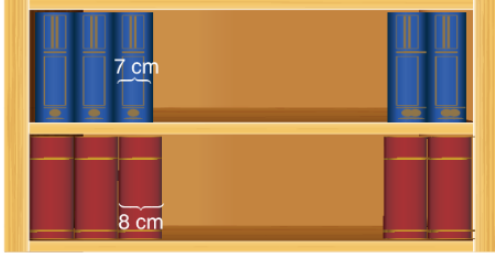


Millî Kütüphanede uzunluğu 180 cm ile 250 cm arasında olan kitaplığın bir rafına kalınlıkları 7 cm ve 8 cm olan ansiklopediler aralarında ve rafta hiç boşluk kalmadan yerleştirilebiliyor.



1. rafa 7 cm kalınlığında ansiklopediler, 2. rafa 8 cm kalınlığında olan ansiklopediler diziliyor.

Buna göre 1. rafa dizilen kitap sayısı 2. rafa dizilen kitap sayısından kaç fazladır?

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

Yarıçapının uzunluğu r olan bir çemberin çevresi $2\pi r$ 'dir.



Ali ve Kerem hafta sonu bowling oynamaya gitmişlerdir. Ali ilk atışını yarıçapı 5 cm olan top ile Kerem ise yarıçapı 7 cm olan top ile yapmıştır.

Her iki top da zeminde aynı doğrultu boyunca dönerek ilerlediğine ve ikisi de tam tur attığına göre zeminin uzunluğu en az kaç santimetredir?

($\pi = 3$ alınız.)

- A) 35 B) 70 C) 140 D) 210



Bir bahçedeki iki fiskiyeden biri 5 dakikada bir, diğeri ise 9 dakikada bir yirmişişer litre su fışkırtmaktadır.

Bu fiskiyeler birlikte su fışkırttıktan sonra tekrar birlikte su fışkırtma anına kadar toplam kaç litre su fışkırtırlar?

- A) 260 B) 240 C) 220 D) 200

1 ve kendisinden başka tam böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara asal sayılar denir.

Aşağıda oyuncak satan bir mağazada numaralar yazılı olan 6 tane oyuncak araba bulunmaktadır.



Bu araç numaralarının;

- Sadece bir tane asal çarpanı olan oyuncak arabalar 80 TL'den,
- İki tane asal çarpanı olan oyuncak arabalar 60 TL'den,
- Üç tane asal çarpanı olan oyuncak arabalar 90 TL'den satılacaktır.

Bu araçların tamamı satıldığında kaç TL gelir elde edilir?

- A) 450 B) 480 C) 500 D) 540



A Bahçesi



B Bahçesi

A ve B yanyana iki bahçedir. A bahçesinin sahibi bahçenin içinde bulunan ağaçlarını 6 günde bir suluyor. B bahçesinin sahibi ise ağaçlarını 4 günde bir suluyor.

Pazartesi günü birlikte sulama yapan bahçe sahipleri şu şekilde bir program yapmışlardır.

- A, B bahçe sahipleri bu görüşmemizi saymazsak 6 kez daha birlikte bahçelerimizdeki ağaçları sulayacağız.
- Aynı anda burada ikimizin durmasına gerek yok. Aynı anda sulama yapacağımız zamanlarda sırasıyla A, B, A, B, A, B şeklinde program yapalım. Birimiz buraya gelince diğerinin ağaçlarını da sulasın.

Diyerek anlaşma yapıyorlar.

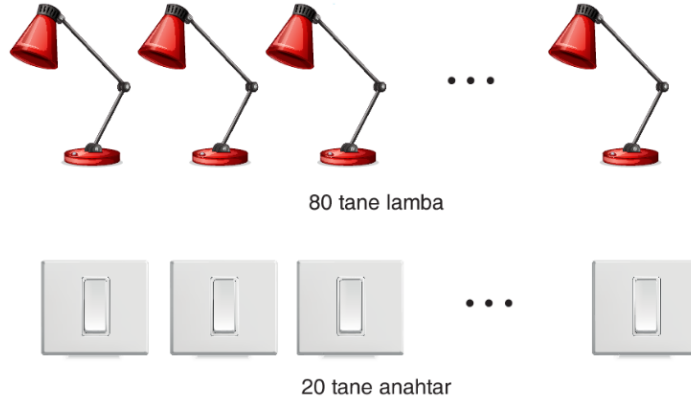
Buna göre anlaşma yaptıktan sonra A bahçesinin sahibi ile B bahçesinin sahibi toplamda en fazla kaç kez bahçelerine gidip sulama yapmışlardır?

A) 27

B) 30

C) 35

D) 36



1'den 80'e kadar numaralandırılmış 80 lambanın bulunduğu bir panodaki lambaların bağlı olduğu yirmi anahtar vardır. Birinci anahtara basıldığında 1 numaralı lamba yanıyor. İkinci anahtara basıldığında yanan lamba sönüyor ve numarası 2'nin tam katı olan lambalar yanıyor, üçüncü anahtara basıldığında yanan lambalar sönüyor ve numarası 3'ün tam katı olan lambalar yanıyor.

Bu şekilde devam edilerek bütün anahtarlara basıldığında kaç tane lamba hiç yanmamıştır?

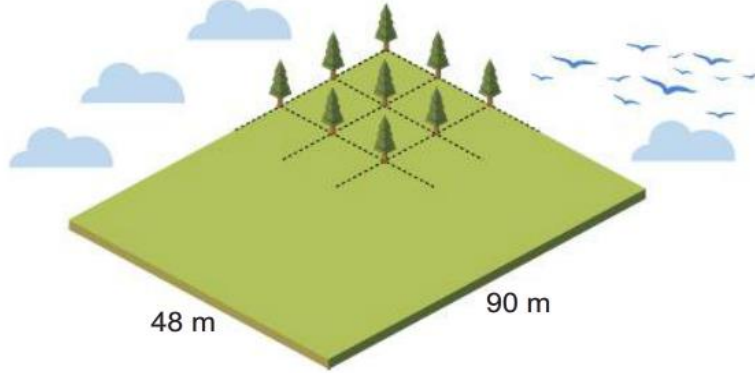
A) 11

B) 14

C) 17

D) 20

12. Aşağıda kenar uzunlukları 48 m ve 90 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla kare şeklindeki eş parsellere ayrılıp her bir parselin köşelerine birer tane fidan dikilecektir.



Buna göre, bu araziye en az kaç tane fidan dikilir?

- A) 46 B) 120 C) 144 D) 150

Yusuf Öğretmen kırtasiyeden eşit tutarda para ödeyerek içinde 9 tane ve 16 tane kalem bulunan paketlerden satın almıştır.

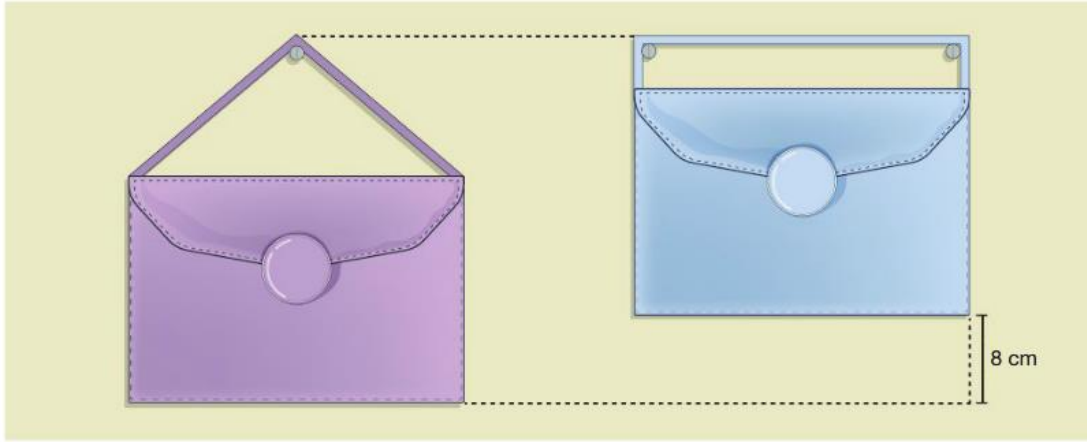


Aynı sayıda kalem bulunan paketlerden 8 tanesini ayırdıktan sonra geriye kalan kalemlerin tamamını okulunda bulunan öğrencilere dağıtmıştır.

Yusuf Öğretmen'in öğrencilere dağıtmış olduğu 9'lu ve 16'lı paket sayısı eşit olduğuna göre, kırtasiyeden almış olduğu toplam kalem sayısı kaçtır?

- A) 93 B) 180 C) 192 D) 372

Bir çantacıda yerden eşit yükseklikteki çivilere aşağıdaki gibi renkleri dışında özdeş iki çanta asılmıştır. Santimetre cinsinden kenar uzunlukları birer tam sayı olan çantaların askılar dışında görünen yüzü dikdörtgen biçimindedir.



Bu çantalardan soldakinde çantanın üst kenarı ile askıları arasında oluşan üçgensel bölgenin alanı 240 cm^2 ve sağdakinde oluşan dikdörtgensel bölgenin alanı 96 cm^2 dir.

Buna göre çantalardan birinin askı uzunluğu kaç santimetredir? (Çantaların askılarının kalınlıkları önemsenmeyecektir.)

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54

ÜNİTE 1

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

Aşağıda dikdörtgen biçimindeki bir kartonun kısa kenar uzunluğu verilmiştir.

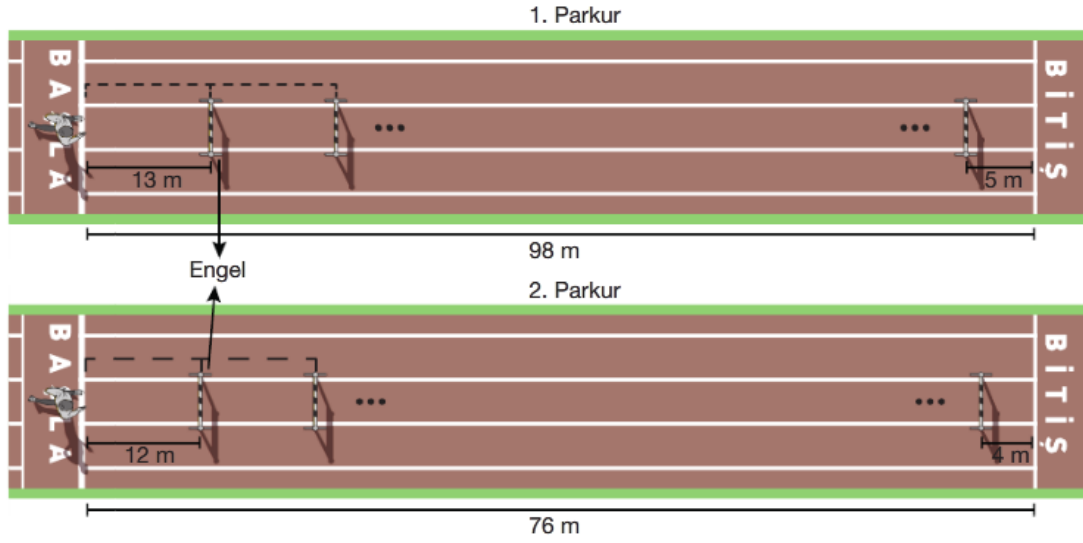


Bu kartona kendi içlerinde özdeş ve yarıçap uzunlukları sırasıyla 12 ile 15 mm olan daire şeklindeki 25 kr. ve 50 kr. luk madeni paralar, kartonun en solundan başlanarak en sağına kadar aralarında boşluk kalmayacak, kartondan taşmayacak ve üst üste gelmeyecek biçimde yapıştırılıyor. Ayrıca tüm paraların kartonun uzun kenarı ile bir noktada çakıştığı bilinmektedir.

Kartonun üzerindeki madeni paraların toplam değeri 7 TL'den az olduğuna göre kartonun alanı en fazla kaç santimetrekaredir?

- A) 72 B) 144 C) 172 D) 216

Aşağıda engellerin bulunduğu iki koşu parkuru gösterilmiştir. Bu parkurlarda yer alan ardışık iki engel arasındaki uzaklıklar metre cinsinden birer doğal sayı olup birbirine eşittir.



Bu parkurlardaki toplam engel sayısının 10'dan fazla olduğu bilinmektedir.

Buna göre her iki parkurdaki toplam engel sayısı en az kaçtır?

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

Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki bahçenin köşelerine de gelmek şartıyla eşit aralıklarla gül veya karanfil dikilecektir.



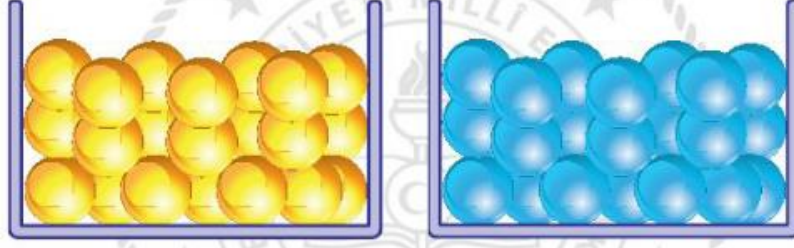
Dikilecek çiçeklerle ilgili olarak aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- A köşesine gül dikilecektir.
- Çiçekler gül – karanfil sıralaması ile dikilecektir.
- Gül ve karanfil fiyatları sırasıyla 12 TL ve 20 TL'dir.

Buna göre dikilen çiçekler için toplamda en az kaç lira ödeme yapılır?

- A) 352 B) 344 C) 340 D) 332

Aşağıda her birinin kütlesi 3 g olan sarı boncuklardan ve her birinin kütlesi 5 g olan mavi boncuklardan yeterli sayıda verilmiştir. Bu boncuklar kullanılarak bir kolye yapılmıştır.



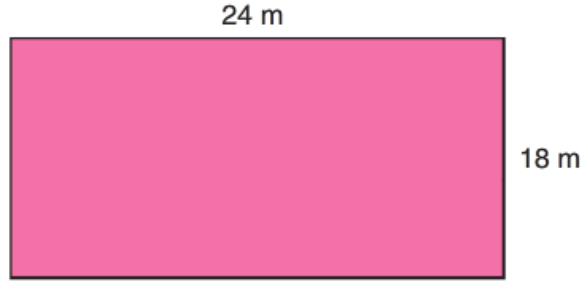
Kolyedeki mavi boncukların toplam kütlesi sarı boncukların toplam kütlesine eşittir.

Kullanılan boncukların toplam kütlesi 230 gramdan az olduğuna göre bu kolyedeki sarı boncukların sayısı ile mavi boncukların sayısı arasındaki fark en fazla kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 28 D) 30

Yarıçap uzunluğu r olan dairenin alanı πr^2 dir.

Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki bahçenin etrafına köşelere de gelmesi şartıyla eşit aralıklarla 360° dönebilen eş su fıskiyeleeri yerleştirilecektir.



Fıskiyeleer birbirinin suladığı alanı sulamayacak şekilde yerleştirilmiştir.

Yerleştirilen fıskiyeleerinin bahçe içerisindeki suladıkları toplam alan en fazla kaç metrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 135 B) 162 C) 189 D) 216

Farklı iki markaya ait fındık ezmelerinin tanıtım afişleri aşağıda verilmiştir.



Bu fındık ezmelerinden kavanozlar hâlinde belirli sayıda üretim yapılmıştır.

5 ve 6. soruları yukarıda verilen bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bu fındık ezmelerinin yapımında kullanılan toplam şeker miktarları eşit kütlededir.

Buna göre en az kaç kavanoz fındık üretimi yapılmıştır?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12

Yapımında kullanılan toplam fındık miktarları eşit kütlede olup kullanılan toplam fındık miktarı 2 kilogramdan azdır.

Üretilen fındık ezmesi kavanozlarının tamamının satışından elde edilecek toplam gelir en fazla kaç TL'dir?

- A) 660 B) 720 C) 960 D) 1040

Ayşe ve Ahmet almak istedikleri tablet için aşağıda verilen mağaza afişlerini inceliyorlar.



Her ikisi de fiyat etiketini incelediklerinde peşin ödmeden sonra taksitle ödeyecekleri toplam tutarlarının eşit olduğunu fark ediyorlar.

Her bir tabletin fiyatı 2000 TL'den az olduğuna göre Ayşe ile Ahmet aldıkları tabletler için toplamda en fazla kaç lira ödeme yaparlar?

- A) 1550 B) 2400 C) 3100 D) 3600

Defne ve Nil uçakla yurt içinde seyahat edeceklerdir. Bu seyahattaki bagaj hakkı ve ücretleriyle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Yurt İçi Serbest Bagaj Hakkı			Yurt İçi Fazla Bagaj Ücretleri	
Paketler	Standart	Konforjet	Direkt	12 TL / kg
Yurt İçi Uçuşları	15 kg	20 kg	Aktarmalı	18 TL / kg

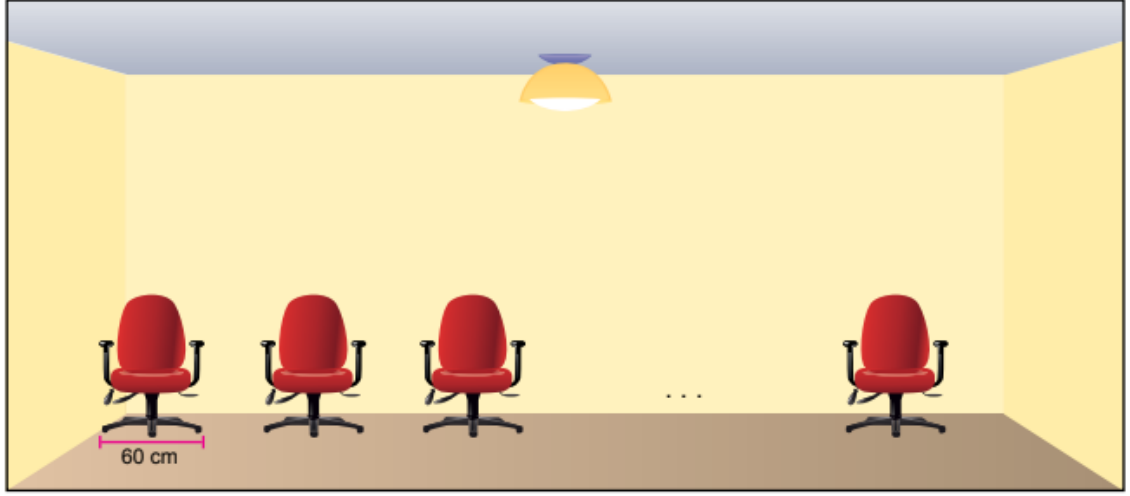
Örneğin; bir yolcu standart pakette aktarmalı seyahat ederken bagajı 17 kg ise $17 - 15 = 2$ olup $2 \cdot 18 = 36$ TL bagaj ücreti öderken 15 kg ise bagaj ücreti ödemez.

Defne ve Nil'in bagajlarının kilogram cinsinden değeri 60 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından farklı birer tanesine eşittir. Bu yolcuların ikisinin de fazla bagaj ücreti ödediği bilinmektedir.

Buna göre iki yolcunun bagajlara ödediği tutarların farkı en az kaç liradır?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

Bir toplantı salonuna genişliği 60 cm olan koltuklar, bir doğru boyunca aralarında 25 cm boşluk bulunacak şekilde yerleştirilmiştir. İlk koltuk ile duvar arasında boşluk olmayıp son koltuk ile duvar arasında ise 25 cm boşluk vardır.



Bu salona daha fazla koltuk yerleştirmek için koltuklar, bir doğru boyunca aralarında 15 cm boşluk bulunacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenlemede ilk koltuk ile duvar arasında boşluk olmayıp son koltukla duvar arasında da 15 cm boşluk kalmıştır.

Bu durumda salondaki bir sıraya aynı koltuklardan en az kaç tane daha yerleştirilmiştir?

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

Aşağıda bir teknoloji mağazasında satılan iki farklı marka cep telefonunun Ekim ayı boyunca geçerli olan maliyet ve satış fiyatları verilmiştir.

	Maliyet (TL)	Satış Fiyatı (TL)
A Marka Cep Telefonu 	4800	6000
B Marka Cep Telefonu 	5200	6700

Bu mağazanın Ekim ayı boyunca A marka cep telefonlarının satışından elde ettiği toplam kâr, B marka cep telefonlarının satışından elde ettiği toplam kâra eşit olmuştur.

Buna göre bu mağazada Ekim ayı boyunca satılan A ve B marka cep telefonlarının toplam sayısı en az kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11

Aşağıda Ankara'daki bir otobüs firmasının İstanbul ve İzmir'e gidecek olan otobüsleri ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Gideceği Yer	İlk Otobüsün Hareket Saati	Son Otobüsün Hareket Saati
İstanbul	06.00	00.00
İzmir	07.00	23.00

Bu otobüs firması; her 90 dakikada bir İstanbul'a her 120 dakikada bir ise İzmir'e gidecek otobüs hareket ettirmektedir.

Buna göre bu otobüs firmasının 1 gün içinde kaç defa İstanbul'a ve İzmir'e gidecek olan otobüsleri aynı anda hareket eder?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

Bir çiftçi yaptırdığı toprak analizi sonucunda tarlasının ihtiyacı olan azot miktarını belirliyor. Bu ihtiyacı karşılamak için torbalar halinde satılan A ve B marka gübrelerinden birini tercih edecektir.



Çiftçi hangi markayı tercih ederse etsin aldığı gübrenin tamamını kullandığında toprağın ihtiyacı olan azot miktarının tam karşılandığını görüyor. Daha az ödeme yapacak şekilde bir tercihte bulunan çiftçi aldığı gübre için 1000 TL'den az ödüyor.

Buna göre çiftçi diğer markayı tercih etseydi kaç TL daha fazla ödeme yapardı?

A) 15

B) 30

C) 45

D) 60