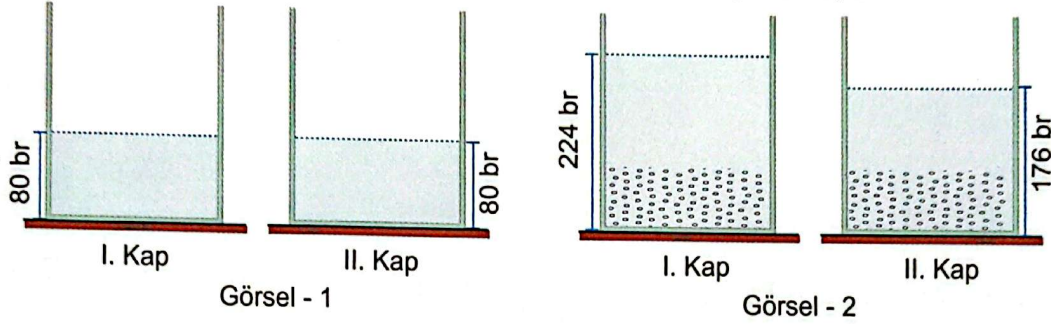


MATEMATİK

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

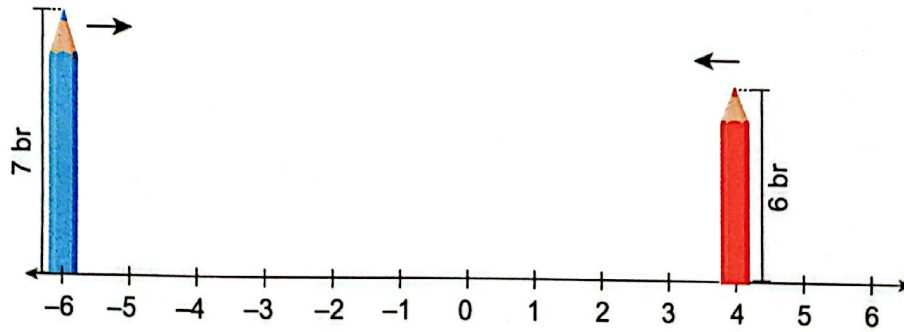
1. Özdeş iki kaptaki bulunan suların yükseklikleri Görsel - 1'de verilmiştir. Bu kaplara özdeş cisimlerden farklı sayılarda atılmış ve kaplardaki su yükseklikleri Görsel - 2'deki gibi olmuştur.



Kaplara atılan cisimlerin her biri kaptaki suyun yüksekliğini birim cinsinden tam sayı ve 20 birimden az olacak biçimde yükseltmiştir.

Buna göre I. kaba atılan cisim sayısı, II. kaba atılan cisim sayısından en az kaç fazladır?

- A) 1 B) 3 C) 6 D) 9
2. Ardışık tam sayılar arasındaki mesafenin 1 birim olduğu sayı doğrusu üzerine dik olarak konumlandırılmış ve kalınlıkları önemsiz iki kalem görselde verilmiştir.



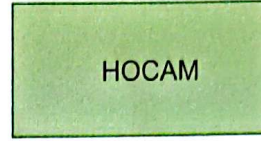
Uzunluğu 7 birim olan mavi renkli kalem -6 tam sayısının bulunduğu noktaya, uzunluğu 6 birim olan turuncu renkli kalem ise $+4$ tam sayısının bulunduğu noktaya konulmuştur. Bu kalemler oklar yönünde sayı doğrusuna değen kısımları kaydırılmadan devrilmiştir.

Kalemler devrildikten sonra sivri uçlarının denk geldiği tam sayılardan biri taban diğeri kuvvet olacak şekilde üslü ifadeler oluşturulacaktır.

Buna göre, oluşturulabilecek üslü ifadelerin toplamı kaçtır?

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

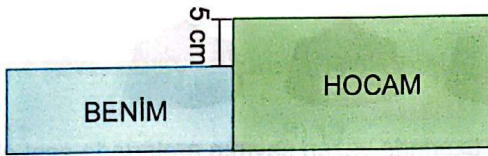
3. Dikdörtgen biçimli olan kartonlardan "BENİM" kelimesinin yazılı olduğu kartonun bir yüzünün alanı 48 cm^2 iken "HOCAM" kelimesinin yazılı olduğu kartonun bir yüzünün alanı 72 cm^2 'dir.



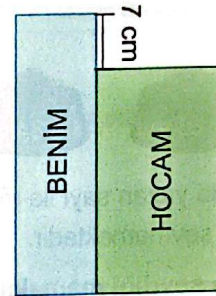
Bu kartonların kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olup kısa kenar uzunlukları ile uzun kenar uzunlukları aralarında asaldır.

Buna göre, bu kartonlar kenarları karşılaştırılarak yan yana konulursa aşağıdaki görünümünden hangisi oluşmaz?

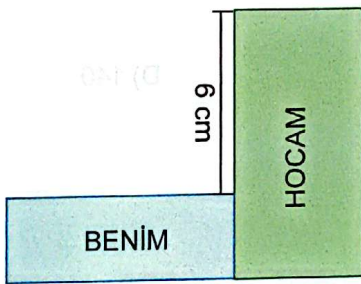
A)



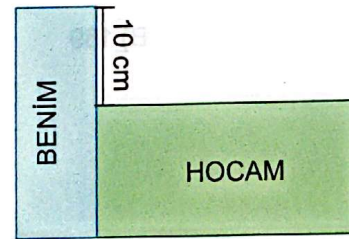
B)



C)



D)



Diğer sayfaya geçiniz.

MATEMATİK

4. Tasmaında 42 sayısı yazılı bir köpek ile üzerlerinde doğal sayı yazılı köpek maması kapları aşağıdaki görselde verilmiştir.



Bu köpek, tasmaında yazan sayı ile mama kabının üzerinde yazan sayının aralarında asal olduğu kaplardaki mamaları sevmemektedir.

Buna göre, köpeğin sevdiği mamaların olduğu kapların üzerinde yazan sayıların toplamı kaçtır?

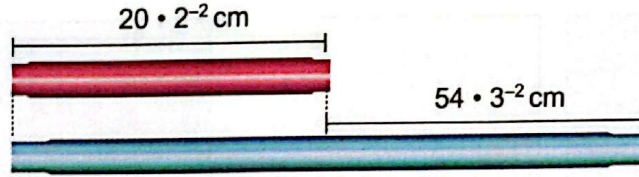
A) 222

B) 159

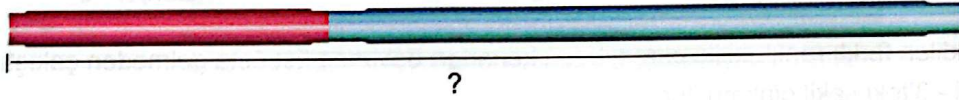
C) 147

D) 140

5. Uzunluğu $20 \cdot 2^{-2}$ cm olan kırmızı renkli çubuk ile mavi renkli çubuğun uzunluğu görselde karşılaştırılmıştır.



Daha sonra bu çubuklar aşağıdaki gibi uç uca birleştirilerek yeni bir çubuk oluşturuluyor.



Buna göre, yeni oluşturulan bu çubuğun uzunluğu (?) kaç santimetredir?

- A) 11 B) 13 C) 16 D) 19

6. Bir kuruyemişçide satılan kuruyemişlerden bazılarının kilogram fiyatları Tablo - 1'de, bu ürünlerden satılan miktarlar ise Tablo - 2'de gösterilmiştir.

Tablo - 1: Ürünlerin Kilogram Fiyatları

Ürün	Fiyatı
Fındık	270 TL
Ceviz	200 TL
Badem	320 TL

Tablo - 2: Satılan Ürün Miktarı

Ürün	Miktar
Fındık	3^{-2} kg
Ceviz	5^{-1} kg
Badem	2^{-3} kg

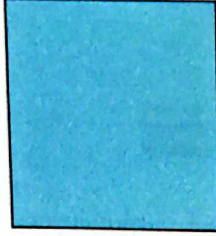
Verilen tablolara göre, satılan kuruyemişlere ödenmesi gereken toplam tutar kaç TL'dir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130

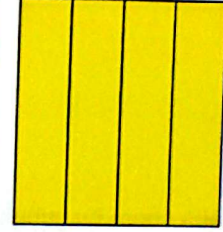
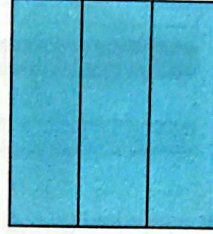
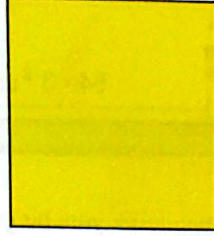
Diğer sayfaya geçiniz.

MATEMATİK

7. Birer yüzlerinin alanları 12^{24} cm² olan mavi ve sarı renkli kare biçimli kartonlar Görsel - 1'de verilmiştir. Bu kartonlardan mavi renkli olan 3 eş parçaya sarı renkli olan ise 4 eş parçaya Görsel - 2'deki gibi ayrılıyor.

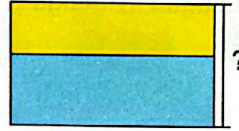


Görsel - 1



Görsel - 2

Elde edilen farklı renkteki iki parça, uzun kenarları boyunca üst üste gelmeden çakıştırılarak Görsel - 3'teki şekil oluşmuştur.



Görsel - 3

Buna göre, oluşturulan şekilde “?” ile gösterilen uzunluk santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $7 \cdot 12^{11}$

B) $4 \cdot 12^{12}$

C) 12^6

D) $8 \cdot 12^{24}$

8. Bir maden ocağında çıkarılan maden türlerinin miktarları Tablo - 1'de, bu madenlerin 1 tonun satış fiyatları ise Tablo - 2'de verilmiştir.

Tablo - 1: Çıkarılan Maden Miktarı

Ürün	Miktar
Demir	243 ton
Bakır	256 ton
Bronz	125 ton
Kömür	1000 ton

Tablo - 2: Madenlerin Ton Satış Fiyatı

Ürün	Fiyatı
Demir	3^6 TL
Bakır	4^7 TL
Bronz	25^4 TL
Kömür	10^2 TL

Bu maden ocağından çıkarılan madenlerin tamamı satıldığına göre, en fazla gelir hangi maddeden elde edilmiştir?

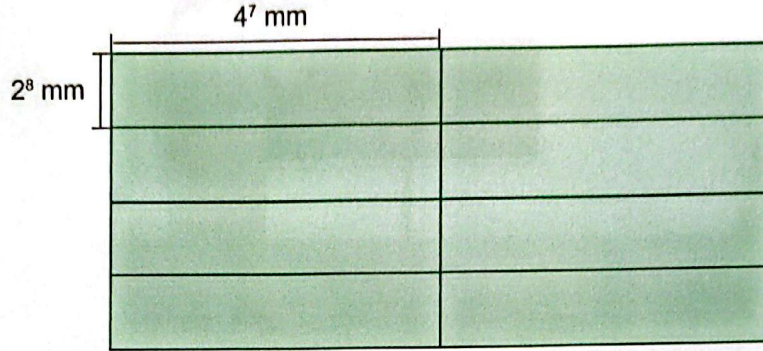
A) Demir

B) Bakır

C) Bronz

D) Kömür

9. Kısa kenar uzunluğu 2^8 mm ve uzun kenar uzunluğu 4^7 mm olan dikdörtgen biçimli özdeş 8 tane karton, kenarları çakışacak biçimde üst üste gelmeden yerleştirilerek aşağıdaki dikdörtgen oluşturulmuştur.



Buna göre, oluşan bu şeklin bir yüzünün alanı kaç milimetrekaredir?

- A) 4^{10} B) 4^{11} C) 2^{24} D) 2^{25}

10. Üç farklı depoda bulunan su miktarları aşağıdaki görsellerde verilmiştir.



K deposundaki suyun yarısı, L deposundaki suyun çeyreği ve M deposundaki suyun $\frac{1}{8}$ 'i kullanılmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu depoların herhangi birinden kullanılan su miktarının mililitre cinsinden değeri olamaz?

- A) 2^{399} B) 2^{148} C) 2^{77} D) 2^{64}

Diğer sayfaya geçiniz.

11.

$$\frac{2^4 \cdot 4}{4^{-1} \cdot 2^3}$$

Sezgin Öğretmen

Sezgin Öğretmen'in tahtaya yazdığı işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

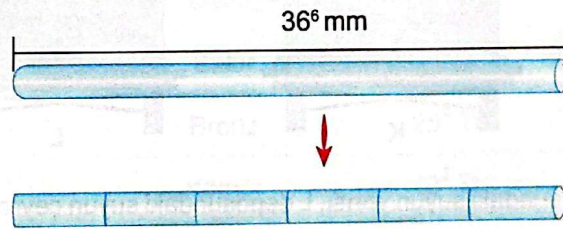
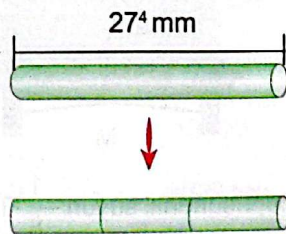
A) $\frac{1}{8}$

B) $\frac{1}{2}$

C) 16

D) 32

12. Uzunluğu 27^4 mm olan yeşil renkli çubuk 3 eş parçaya ve uzunluğu 36^6 mm olan mavi renkli çubuk 6 eş parçaya görsellerdeki gibi ayrılmıştır.



Buna göre, elde edilen farklı renkteki parçalardan birer tanelerinin uzunlukları oranı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

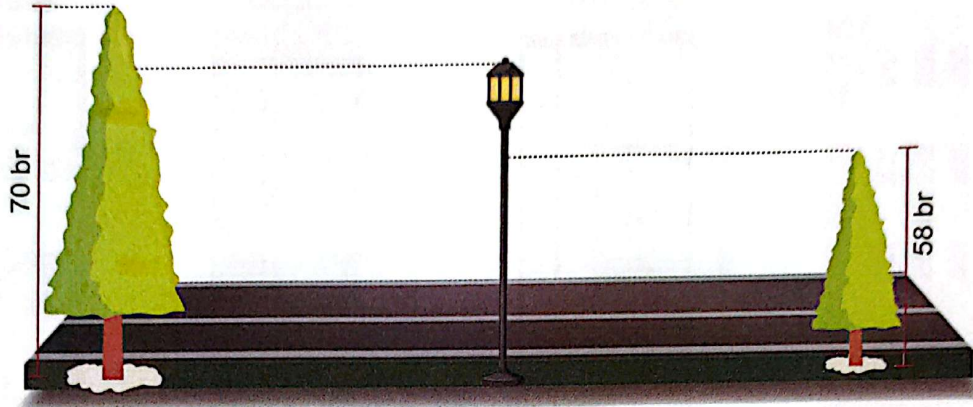
A) 2^{11}

B) 2^6

C) 2^{-1}

D) 36^{-1}

13. Uzunlukları 70 birim ile 58 birim olan iki ağacın arasında bulunan bir aydınlatma direği aşağıda gösterilmiştir.

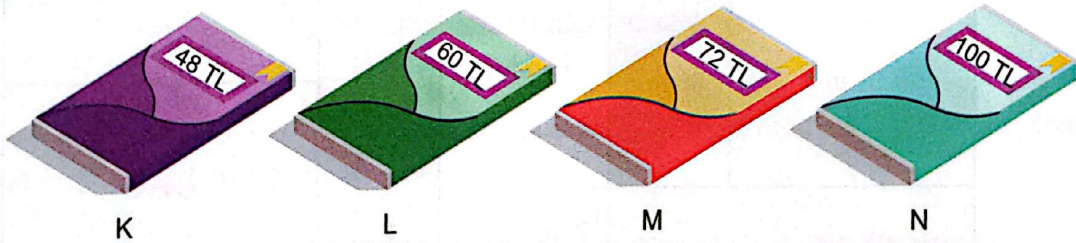


Aydınlatma direğinin boyunun uzunluğu birim cinsinden doğal sayı olup uzunluğunun asal çarpan sayısı bir tanedir.

Ağaçlar ve aydınlatma direği zemine dik durumda olduklarına göre, aydınlatma direğinin boy uzunluğunun birim cinsinden alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

14. İçlerinde belirli adetlerde çikolata bulunan dört farklı marka çikolata paketi ile paket fiyatları aşağıdaki görsellerde verilmiştir.



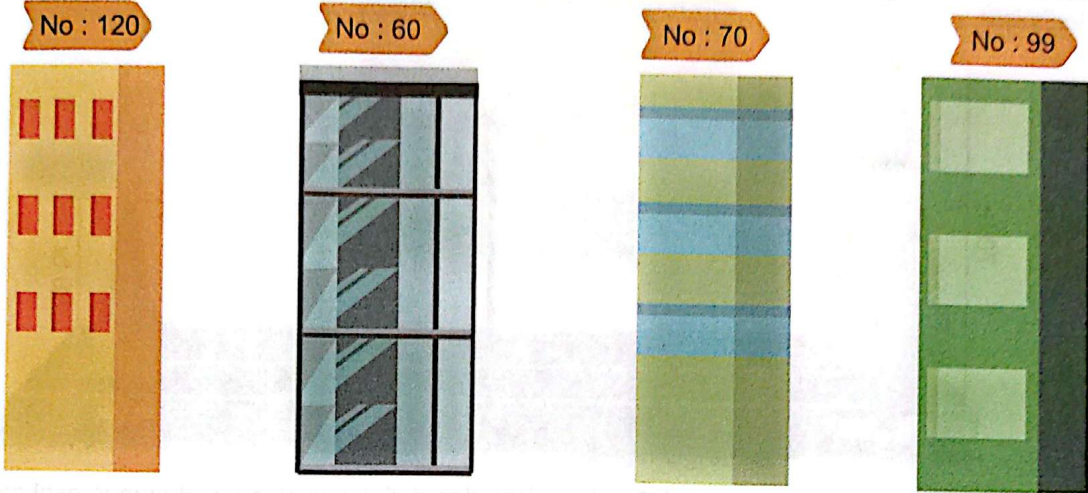
Her paketin içindeki çikolata adedi, paket fiyatının TL cinsinden farklı asal çarpan sayısı kadardır. Yılmaz, verilen paketlerden birini tercih edip bir tane çikolatanın fiyatı en uygun gelen paketi satın almıştır.

Paket içindeki çikolatalar aynı büyüklükte parçalardan oluştuğuna göre Yılmaz, hangi markalı çikolata paketini satın almıştır?

- A) K B) L C) M D) N

Diğer sayfaya geçiniz.

15. Bir caddede bulunan dört farklı bina ve bu binaların kapı numaraları aşağıdaki görsellerde verilmiştir.

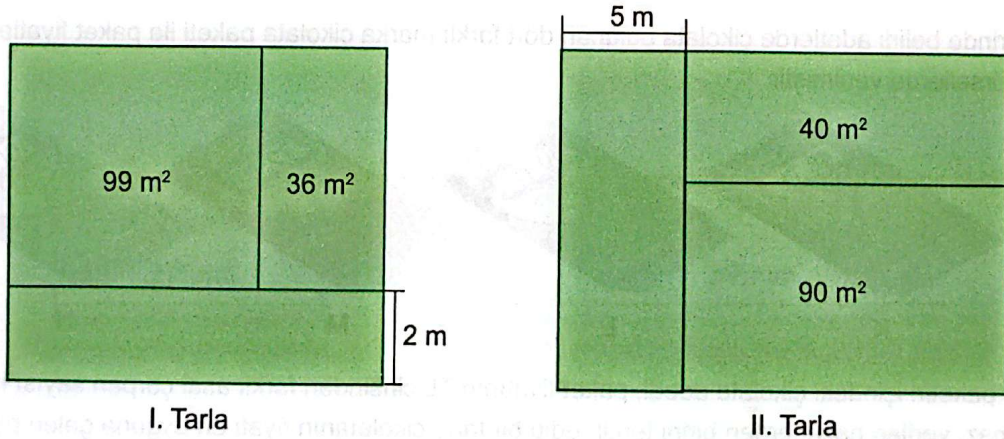


Bu binaların içerisinde bulunan toplam merdiven sayısı bina numarasının pozitif tam sayı çarpan sayısı kadardır.

Toplam merdiven sayısı 10'dan fazla olan binalar devlet (kamu) binası olduğuna göre, verilen binalardan kaç tanesi devlet binasıdır?

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

16. Serpil Hanım'ın dikdörtgen biçimli iki farklı tarlası vardır. Serpil Hanım, bu tarlalarını görsellerdeki gibi kenar uzunlukları metre cinsinden doğal sayı olan üçer dikdörtgen bölgeye ayırmıştır.

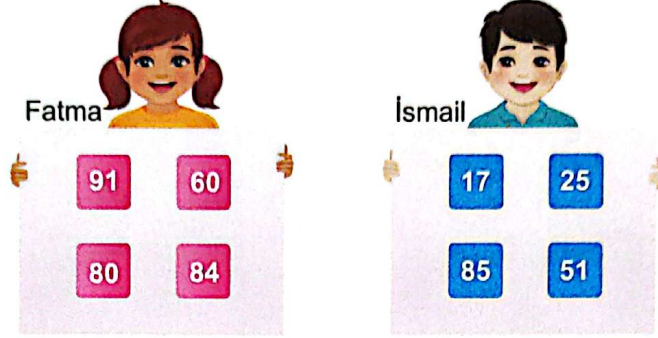


Serpil Hanım, görsellerde alanları verilen bölgelere ürün ekmiş ancak birer kenar uzunlukları verilen bölgelere ise ürün ekmemiştir.

Buna göre, Serpil Hanım'ın ürün ekmediği bölgelerin alanları toplamı en az kaç metrekaredir?

- A) 75 B) 85 C) 95 D) 105

17. Fatma ile İsmail, birer pano hazırlamış ve panolarına görsellerdeki gibi üzerinde sayı yazan dörder tane kart asmışlardır.

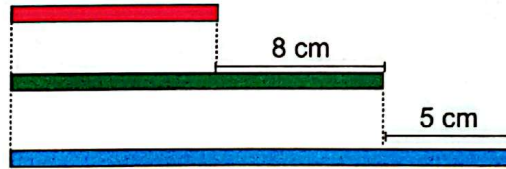


Fatma ile İsmail, kendi panolarından ikiyeşer tane kart seçmişlerdir. Fatma ve İsmail, seçtiği kartların üzerinde yazan sayıların aralarında asal olduğunu görmüşlerdir.

Fatma bu şarta uygun toplamları en büyük, İsmail ise toplamları en küçük iki kartı seçtiğine göre, Fatma ile İsmail'in seçtikleri kartların üzerinde yazan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 207 B) 210 C) 213 D) 227

18. 20 cm uzunluğundaki yeşil renkli bir çubukla kırmızı ve mavi renkli çubukların uzunlukları Şekil - 1'de karşılaştırılmıştır.



Şekil - 1

Bu kırmızı ve mavi renkli çubuklardan yeterli sayıda alınmış ve uç uca eklenerek Şekil - 2'de gösterilen eşit uzunlukta iki tane büyük çubuk elde edilmiştir.



Şekil - 2

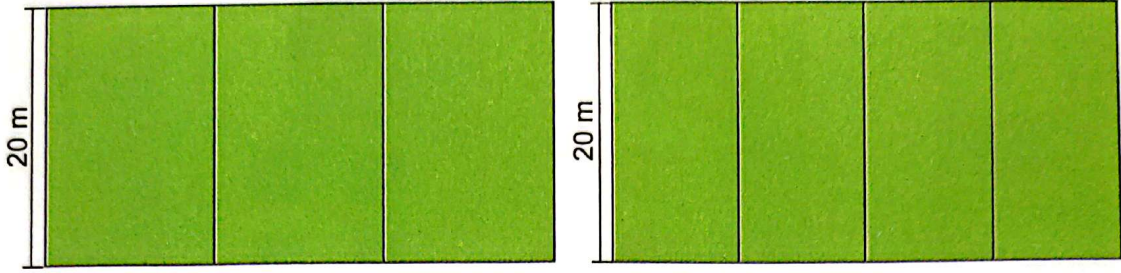
Şekil - 2'de elde edilen büyük çubuklar için toplamda 100'den fazla çubuk kullanıldığına göre, Şekil - 2'deki büyük çubuklardan birinin uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 450 B) 600 C) 750 D) 900

Diğer sayfaya geçiniz.

MATEMATİK

19. Kenar uzunluğu metre türünden doğal sayı olan dikdörtgen biçimli bir tarla görseldeki gibi kenar uzunlukları metre türünden doğal sayı olan üç eş veya dört eş dikdörtgen bölgeye ayrılabilir.

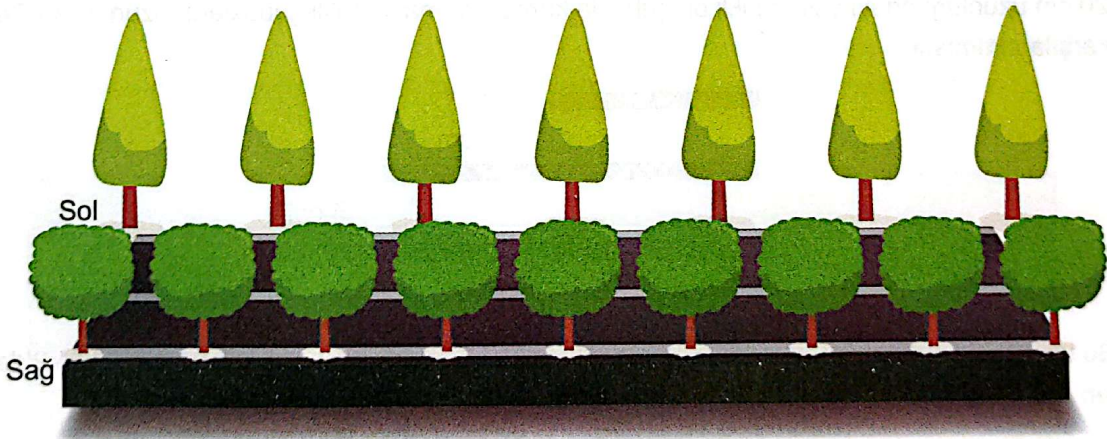


Bu tarlanın alanı 1000 metrekareden fazla olup metrekaresi 1500 TL'den satılmaktadır.

Buna göre, bu tarlayı satın almak isteyen biri en az kaç TL ödemelidir?

- A) 1 500 000 B) 1 600 000 C) 1 800 000 D) 2 000 000

20. Bir sokağın sol tarafına eş aralıklarla gövde kalınlığı önemsiz 7 ağaç, sağ tarafına ise eş aralıklarla gövde kalınlığı önemsiz 9 ağaç dikilmiştir.



Sokağın başında ve sonunda da ağaç olup ağaçlar arası mesafeler metre cinsinden doğal sayıdır. Buna göre, sağ ve sol tarafına ağaç dikilen bu sokağın uzunluğu metre cinsinden aşağıdaki-lerden hangisi olamaz?

- A) 216 B) 264 C) 296 D) 360

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.