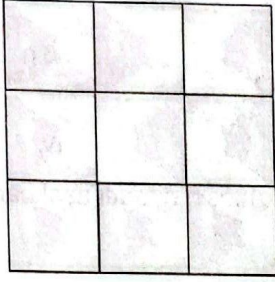


1. Aşağıda verilen kare biçimindeki zemin, şekil-
deki gibi kare biçimindeki özdeş fayanslarla
tamamen kaplanmıştır.



Bu fayanslardan birinin bir yüzünün alanı
 81 br^2 'dir.

Buna göre bu zeminin alanı kaç birimka-
redir?

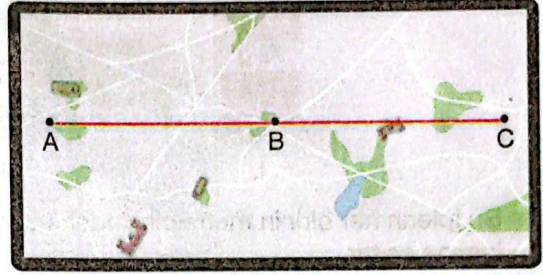
- A) 3^5 B) 3^6 C) 3^7 D) 3^8

2. Çevre uzunluğu 32 cm olan kare biçimindeki
bir kâğıt, kenarlarına paralel olacak biçimde
kesilip iki parçaya ayrılıyor. Son durumda el-
de edilen parçaların santimetre cinsinden kısa
kenarlarının uzunlukları aralarında asal sayı-
lardır.

Buna göre bir parçanın bir yüzünün santi-
metrekare cinsinden alanı aşağıdakilerden
hangisi olabilir?

- A) 60 B) 48 C) 24 D) 16

3. Aşağıda aynı doğru üzerinde bulunan A, B ve
C şehirleri gösterilmiştir.



A ile C şehirleri arasındaki uzaklık $632 \cdot 10^6$
mm'dir.

Buna göre A ile B şehirleri arasındaki mi-
lilitre cinsinden uzaklık aşağıdakilerden
hangisi olabilir?

- A) $54,5 \cdot 10^7$ B) $64 \cdot 10^7$
C) $54 \cdot 10^8$ D) $6,2 \cdot 10^9$

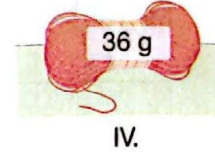
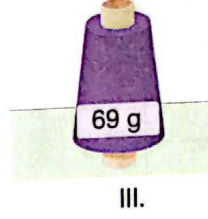
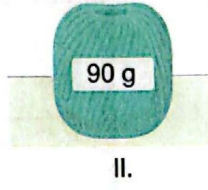
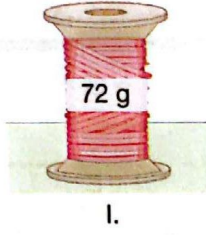
4. Çözümlenmiş hâli

$$[4 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-2}]$$

olan ondalık gösterim aşağıdakilerden
hangisidir?

- A) 460,04 B) 406,4
C) 46,04 D) 4,64

5. Aşağıda farklı materyallerden yapılmış iplerin kütleleri gösterilmiştir.



Bu iplerin her birinin metre cinsinden uzunluğu; gram cinsinden kütlesinin farklı asal çarpanlarının toplamına eşittir.

Buna göre hangi iki ipin uzunlukları birbirine eşittir?

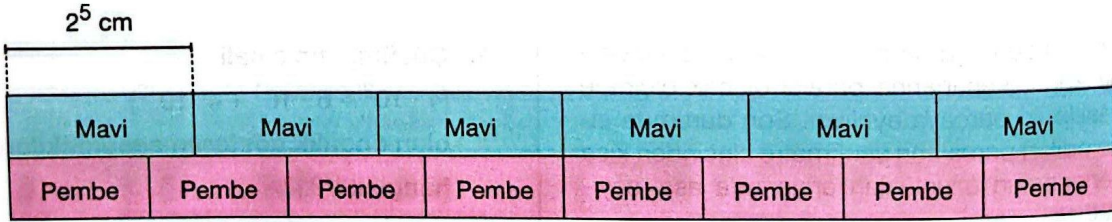
A) I ve III

B) I ve IV

C) II ve III

D) III ve IV

6. Birinin bir yüzünün alanı 2^7 cm^2 olan dikdörtgen biçimindeki özdeş mavi levhalar kısa kenarları çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yan yana diziliyor.



Ardından kısa kenarının uzunluğu, mavi levhanın kısa kenarının uzunluğuna eşit olan özdeş pembe levhalar; kısa kenarları çakışacak biçimde şekildeki gibi mavi levhaların altına diziliyor. Son durumda şekildeki gibi dikdörtgen biçiminde bir şekil elde ediliyor.

Buna göre bir pembe levhanın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

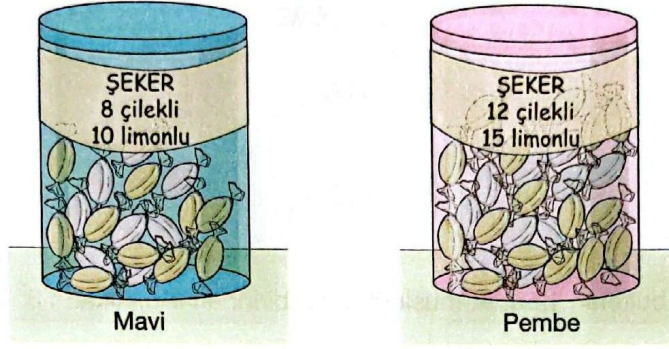
A) $5 \cdot 2^5$

B) $3^2 \cdot 2^4$

C) $3 \cdot 2^5$

D) $3 \cdot 2^4$

7. Aşağıda içindeki şekerlerin türü ve sayısı üzerlerinde yazan mavi ve pembe renkli iki kutu gösterilmiştir.

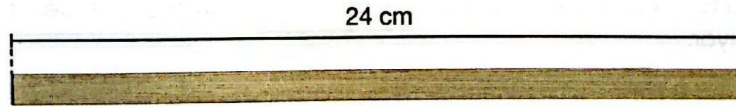


Kendi içlerinde özdeş olan bu kutulardan belirli sayılarda alınıyor. Son durumda mavi ve pembe renkli kutulardaki toplam çilekli şeker sayılarının birbirine eşit olduğu görülüyor.

Buna göre son durumda bu kutulardaki toplam limonlu şeker sayısı en az kaçtır?

- A) 55 B) 60 C) 75 D) 90

8. Aşağıda bir çubuğun uzunluğu gösterilmiştir.



Bu çubuk; her birinin santimetre cinsinden uzunluğu başlangıçtaki santimetre cinsinden uzunluğun farklı pozitif tam sayı çarpanlarından birine eşit olacak biçimde parçalara ayrılacaktır.

Buna göre bu çubuk en fazla kaç adet parçaya ayrılır?

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

9. Aşağıda bir deponun içindeki su miktarı gösterilmiştir.



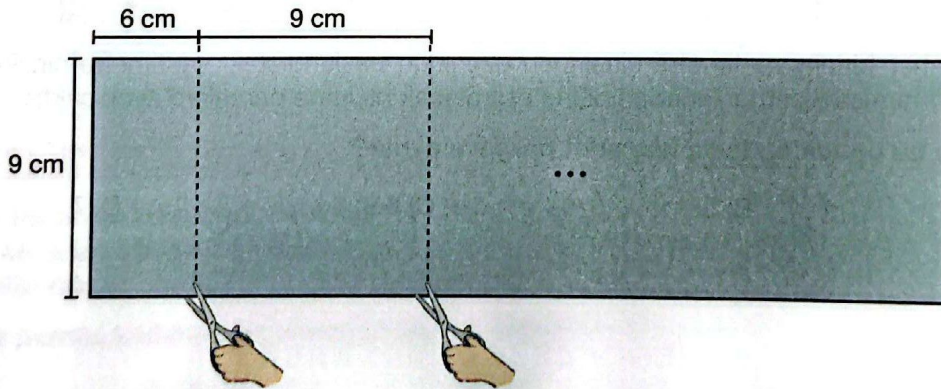
Bu deponun altında bulunan 12 adet musluğun her birinden 1 dakikada 3^2 L su akıtılarak bir tarla sulanmaktadır.

Musluklar aynı anda açılıyor ve 6 dakika boyunca akan suyla 24 dekarlık bir tarla sulanıyor.

Buna göre, depoda kalan suyla aynı şekilde sulanmaya devam edildiğinde kaç dekarlık tarla daha sulanabilir?

- A) $2 \cdot 3^2$ B) $3 \cdot 2^3$ C) $2 \cdot 3^3$ D) $3 \cdot 2^6$

10. Bir yüzünün alanı 720 cm^2 olan dikdörtgen biçimindeki bir levhadan aşağıdaki gibi kısa kenarlarına paralel olacak biçimde kendi içlerinde özdeş dikdörtgen ve kare biçimindeki iki çeşit parçadan belirli sayıda kesilip alınıyor.

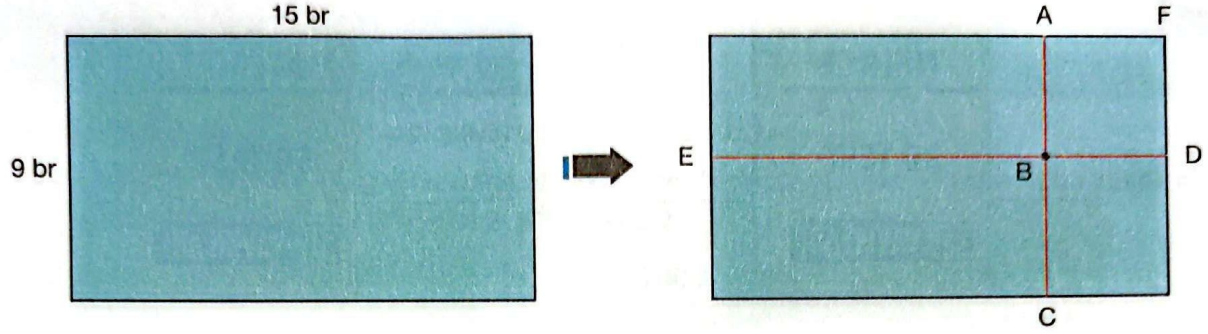


Son durumda kesilip alınan; dikdörtgen biçimindeki parçaların kısa kenarlarının uzunlukları toplamı, kare biçimindeki parçaların birer kenarlarının uzunlukları toplamına eşittir.

Buna göre son durumda kalan levhanın bir yüzünün alanı en az kaç santimetrekaredir?

- A) 108 B) 81 C) 72 D) 45

11. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen biçimindeki bölge şekildeki gibi AC doğru parçası ve ED doğru parçası ile farklı dörtgenlere ayrılmıştır. Elde edilen dörtgenlerden AFDB bir karedir.

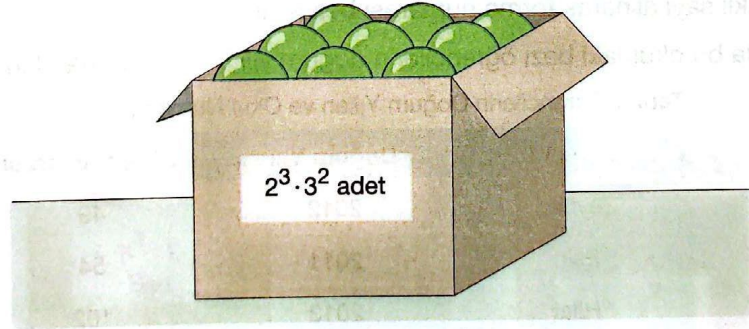


Birim cinsinden EB doğru parçasının uzunluğu ile BC doğru parçasının uzunluğu aralarında asal sayılardır.

Buna göre AFDB karesinin birimkare cinsinden alanı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 4 B) 16 C) 49 D) 64

12. Aşağıdaki kutunun içinde bulunan top sayısı kutu üzerinde gösterilmiştir.

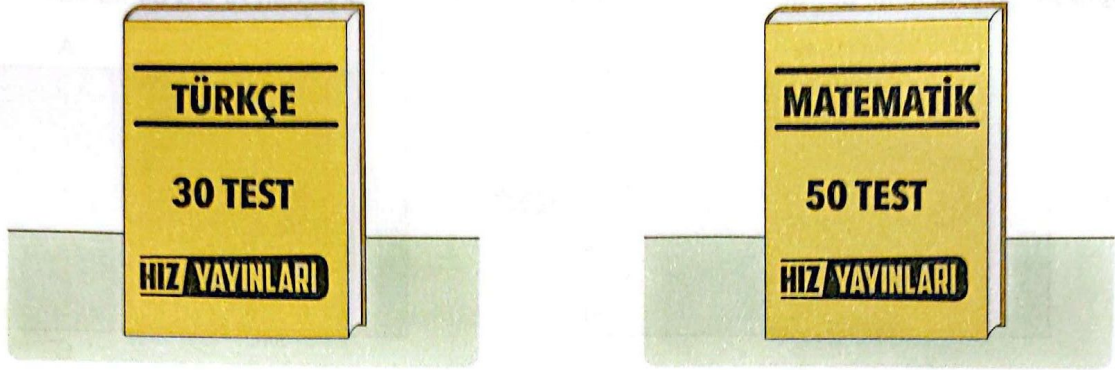


Bu kutudan belirli sayıda top alınıyor. Son durumda kalan topların sayısı ile alınan topların sayısının aralarında asal olduğu görülüyor.

Buna göre bu kutudan kaç adet top alınmış olabilir?

- A) 9 B) 15 C) 21 D) 49

13. Aşağıda verilen iki farklı soru bankasının içindeki test sayıları kitapların üzerinde yazmaktadır.



Bu kitapları yeni satın alan Utku iki kitabı da aynı gün çözmeye başlıyor. Her gün Türkçe kitabından çözdüğü test sayıları birbirine eşit olacak ve matematik kitabından da çözdüğü test sayıları birbirine eşit olacak şekilde çözerek kitaplardaki testleri aynı günde bitiriyor.

Buna göre Utku bir günde toplam en az kaç adet test çözmüştür?

A) 10

B) 9

C) 8

D) 7

14. Bir okuldaki spor kulübünde forma numarası belirlenirken, öğrencinin doğum yılının sırasıyla onlar ile birler basamağını oluşturan iki basamaklı sayı ile okul numarası toplanır. Toplam 100'den küçükse bu sayı doğrudan forma numarası olur; 100 veya daha büyükse toplamın onlar ile birler basamağını oluşturan iki basamaklı sayı alınarak forma numarası belirlenir.

Aşağıdaki tabloda bu okuldaki bazı öğrencilerin doğum yılı ve okul numaraları verilmiştir.

Tablo: Öğrencilerin Doğum Yılları ve Okul Numaraları

Öğrenci	Doğum Yılı	Okul Numarası
Zeynep	2012	49
Esin	2011	54
Hilal	2013	102
Sueda	2012	98

Buna göre öğrencilerin forma numaralarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Zeynep ile Esin'in forma numaralarının 1'den başka ortak böleni yoktur.
- B) Esin ile Sueda'nın forma numaralarının bir adet ortak asal çarpanı vardır.
- C) Hilal ile Sueda'nın forma numaraları aralarında asal değildir.
- D) Esin ile Hilal'in forma numaraları aralarında asaldır.

15. Ardışık iki kenarının uzunluğu 5^{-2} m ve 5^{-3} m olan dikdörtgen biçimindeki özdeş şeritlerden belirli sayıda alınıyor ve kısa kenarları çakişacak biçimde aşağıdaki gibi yan yana diziliyor.

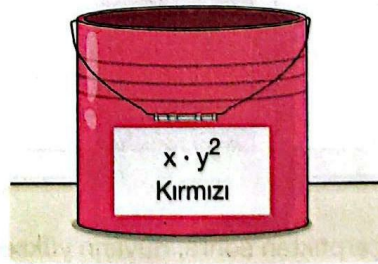
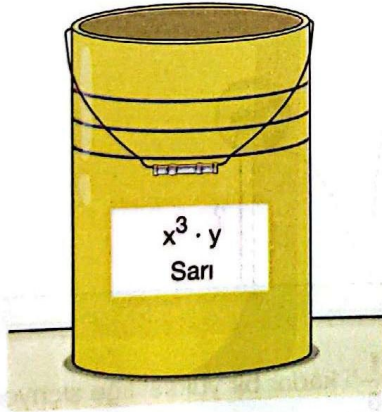


Son durumda bu şeritlerden oluşan şeklin uzun kenar uzunluğu $2 \cdot 5^{-1}$ m'dir.

Buna göre bu şeritlerden kaç adet daha alınıp benzer biçimde yan yana dizilerek bu şekile eklenirse şeritlerin kapladığı toplam alan $2 \cdot 5^{-3}$ m² olur?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45

16. x ve y birer rakam olmak üzere aşağıda litre cinsinden içlerindeki boya miktarı asal çarpanlarına ayrılmış biçimde yazılı olan iki kova gösterilmiştir. Bu boyalardan eşit miktarda alınarak boş bir kovada karıştırılıp turuncu boya elde ediliyor.

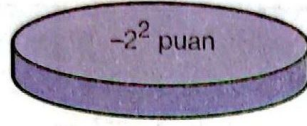


Elde edilen turuncu boyanın miktarı 36 L'dir.

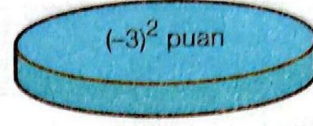
Kırmızı boyanın tamamı turuncu boyanın yapımında kullanıldığına göre, başlangıçtaki sarı boyanın miktarı kaç litredir?

- A) 32 B) 24 C) 20 D) 18

17. Aşağıda, bir oyunda kullanılan iki farklı pulun üzerinde yazan puanlar verilmiştir. Oyunun sonunda, her oyuncunun elindeki pulların üzerinde yazan puanlar toplanarak toplam puanı hesaplanır.



Mor



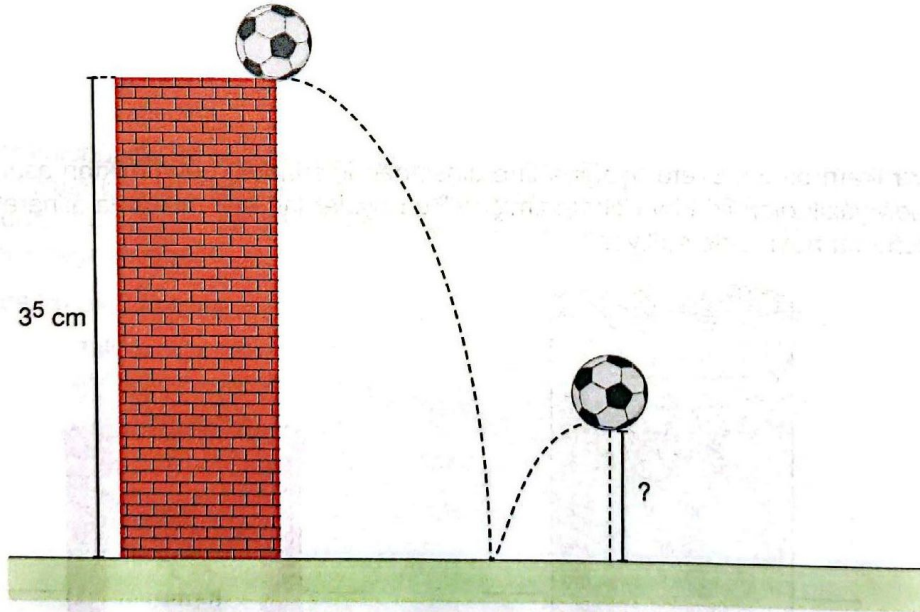
Mavi

Bu oyunu oynayan Mehmet'in oyun sonundaki puanı 6'dır.

Buna göre, Mehmet'in elindeki pulların renkleri ve sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 mor, 2 mavi B) 3 mor, 3 mavi C) 2 mor, 3 mavi D) 2 mor, 2 mavi

18. Bir top, yüksekliği aşağıda gösterilen bir duvardan aşağı bırakılıyor.

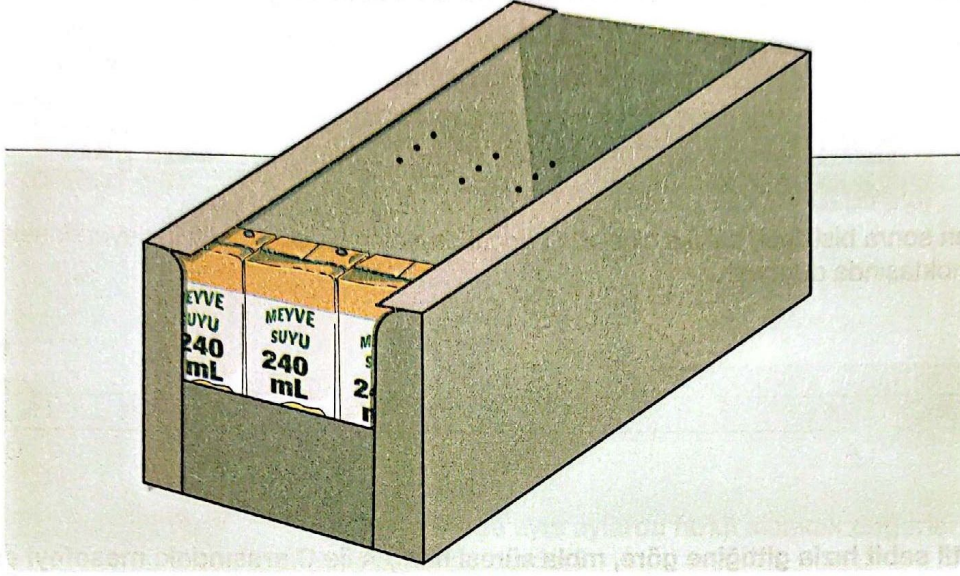


Bu top yere çarptıktan sonra, duvarın yüksekliğinin $\frac{1}{6}$ 'i kadar bir yüksekliğe sıçırıyor.

Buna göre santimetre cinsinden bu sıçrama yüksekliğini (?) ifade eden değer aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^{-1} \cdot 3^4$ B) $2^{-2} \cdot 3^3$ C) $2 \cdot 3^2$ D) $3^{-1} \cdot 2$

19. Aşağıdaki kolide, her birinin içindeki meyve suyu miktarı üzerinde yazan özdeş meyve suyu kutuları bulunmaktadır.



Bir kutunun içindeki mililitre cinsinden meyve suyu miktarı ile kolideki meyve suyu kutularının sayısı aralarında asaldır.

Kolide birden fazla meyve suyu kutusu bulunduğuna göre bu meyve sularının toplam miktarı en az kaç mililitredir?

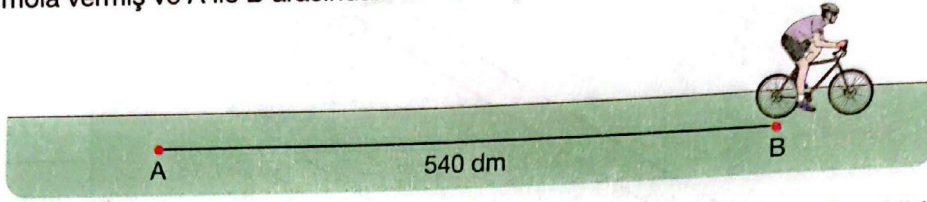
A) 960

B) 1200

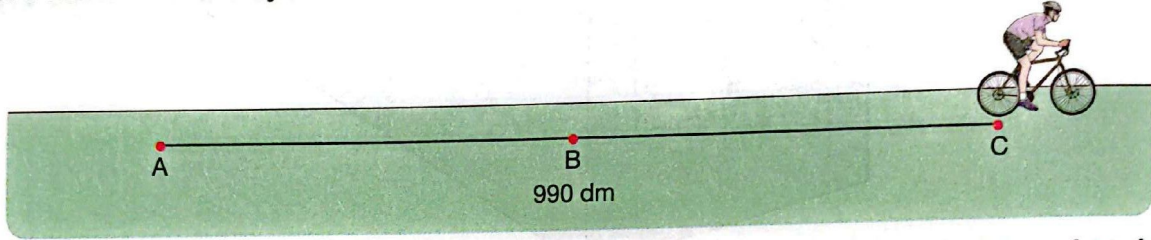
C) 1440

D) 1680

20. Bir bisikletli, her 1 dakikada 50 dm'den az ve desimetre cinsinden doğal sayı olan bir mesafe gitmektedir. A noktasından hareket eden bisikletli, dakika cinsinden doğal sayı olan bir süre kadar ilerleyip B noktasında mola vermiş ve A ile B arasındaki mesafe aşağıdaki gibi olmuştur.



Moladan sonra bisikletli, dakika cinsinden doğal sayı olan bir süre daha ilerleyerek şekilde gösterildiği gibi C noktasında durmuştur.



Bisikletli sabit hızla gittiğine göre, mola süresi hariç A ile C arasındaki mesafeyi en az kaç dakikada gitmiştir?

A) 33

B) 22

C) 11

D) 9