

MATEMATİK

ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAVI

ÜDS - 1

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

Adı ve Soyadı:

Sınıfı / Şubesi:

Öğrenci Numarası:



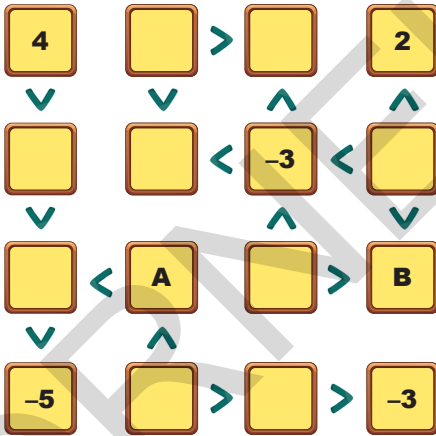
3. Aşağıdaki tabloda boş kutulara satır ve sütununda verilen sayıların toplamı yazılacaktır.

+	-1	3	-4	7
2				
-6				
5				
-9				

Buna göre sarı boyalı kutulara yazılacak sayıların toplamı kaçtır?

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

4. Matematik öğretmeni Ahmet Bey tam sayılarda işlemler konusunun öğrenilmesi için aşağıdaki gibi bir oyun tasarlamıştır.



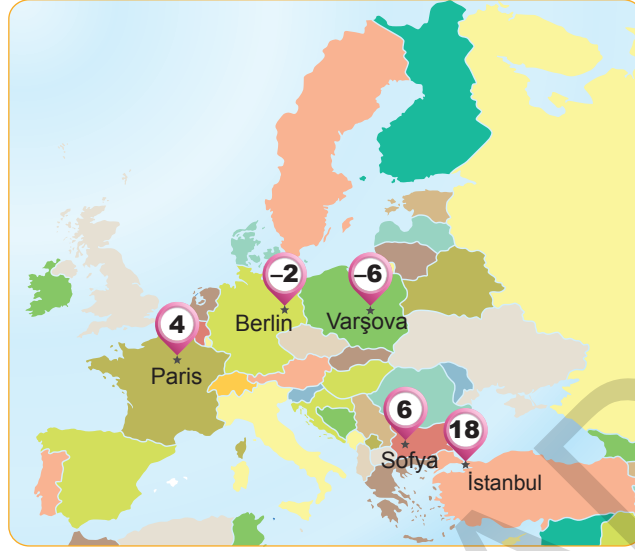
Oyunun kuralları şu şekildedir:

- Karelerdeki tam sayılar arasındaki ilişki büyük ($>$) ve küçük ($<$) işaretleri ile belirtilmiştir.
- Her satır ve sütunda -5, -3, 2 ve 4 tam sayıları birer kez kullanılacak şekilde yerleştirilmelidir.

Kerem diyagramı doğru şekilde doldurduğuna göre, A ve B yerine yazdığı tam sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) -3 B) -1 C) 1 D) 6

5. Avrupa Kıtasına ait 5 şehir ve sıcaklık değerleri aşağıdaki harita üzerinde gösterilmiştir.



Verilen haritaya göre hangi şehirler arasındaki seyahatte hava sıcaklığı değişimi en fazla olur?

- A) Sofya - Varşova
B) Varşova - İstanbul
C) Berlin - İstanbul
D) Paris - Berlin
6. Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu 7. sınıflar arası futbol turnuvasına 4 takım katılmıştır. Turnuvaya katılan A, B, C ve D takımları aralarında birer maç yapmıştır. Yapılan maçlarda her galibiyet için +3 puan, her beraberlik için +1 puan ve her mağlubiyet için -2 puan kazanılmaktadır. Takımların yaptıkları 6 maçın sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Maçlar	Sonuçlar
A - B	2 - 1
A - C	2 - 3
B - C	4 - 1
A - D	2 - 2
B - D	1 - 0
C - D	3 - 2

6 maçın sonunda oluşan puan durumuna göre B takımı ile D takımı arasındaki puan farkı kaçtır?

- A) 7
B) 1
C) -1
D) -7

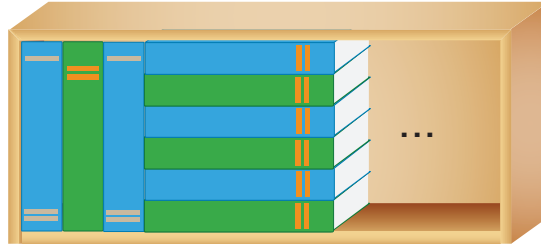
Diğer sayfaya geçiniz.

14. Fatma aşağıdaki tahtada yazan işlemlerden birini seçerek çözüyor.

$3 + \frac{4}{7 + \frac{3}{1 - \frac{4}{7}}}$	$4 - \frac{1}{7 - \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}}$
$3 + \frac{5}{4 + \frac{1}{1 + \frac{3}{7}}}$	

Buna göre Fatma'nın bulduğu sonuç aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{23}{7}$ B) $\frac{119}{31}$ C) $\frac{191}{47}$ D) $\frac{617}{54}$
15. Bir kütüphanenin bir rafına boyları eşit ve kalınlıkları $5\frac{1}{3}$ cm olan kitaplardan aşağıdaki gibi aralarında ve rafta hiç boşluk kalmadan sırasıyla 3 dikey 6 yatay olacak şekilde 92 tane kitap dizilebiliyor.

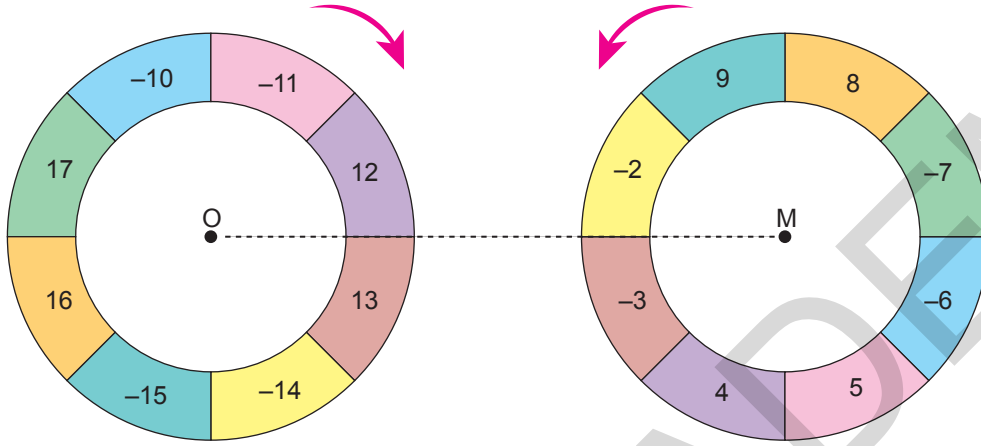


Buna göre kütüphanenin raf uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $470,\bar{3}$ B) 480 C) 488,8 D) $490,\bar{6}$

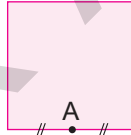
Diğer sayfaya geçiniz.

16. Aşağıda üzerlerinde tam sayıların yazılı olduğu O ve M merkezli eş çarklar şekildedeki konumlarındayken aynı anda ok yönünde eşit ve sabit hızla döndürülüyor. Çarklardaki sayılar yan yana geldiğinde soldaki çarkta bulunan sayı paya, sağdaki çarkta bulunan sayı paydaya yazılıyor.



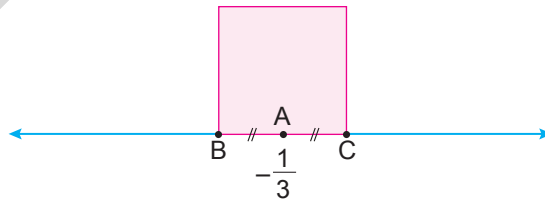
Buna göre, çarklarla oluşturulabilecek kesirlerden kaç tanesi devirli ondalıklı sayıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
- 17.



Çevre = $12,\bar{8}$ br

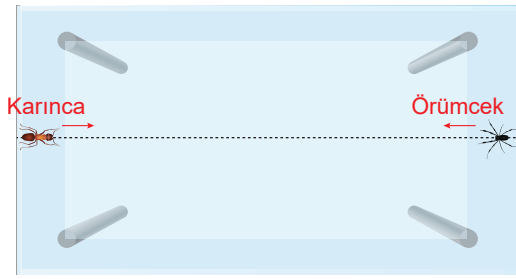
Ahmet yukarıdaki çevresi $12,\bar{8}$ birim olan kareyi aşağıdaki gibi sayı doğrusuna yerleştirerek köşe noktalarına sayı doğrusunda karşılık gelen B ve C noktalarını işaretliyor.



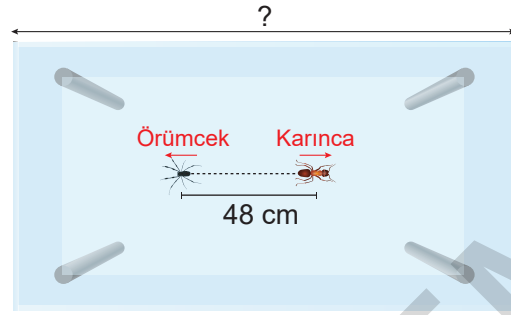
A noktası sayı doğrusunda $-\frac{1}{3}$ 'e karşılık geldiğine göre B ve C noktalarına karşılık gelen sayıların toplamı kaçtır?

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

2.



Şekil 1



Şekil 2

Dikdörtgen şeklindeki bir cam masanın yüzeyinde bulunan karınca masanın üst yüzeyinde, örümcek ise alt yüzeyindedir.

Aynı doğrultuda bulunan karınca ile örümcek şekil 1'deki gibi masanın kenarından birbirlerine doğru hareket etmektedirler.

Karıncı masa boyunun $\frac{3}{5}$ 'ü kadar, örümcek masa boyunun $\frac{2}{3}$ 'si kadar ilerlediğinde şekil 2'deki gibi aralarındaki mesafe 48 cm olmaktadır.

Buna göre bu masanın boyu kaç santimetredir?

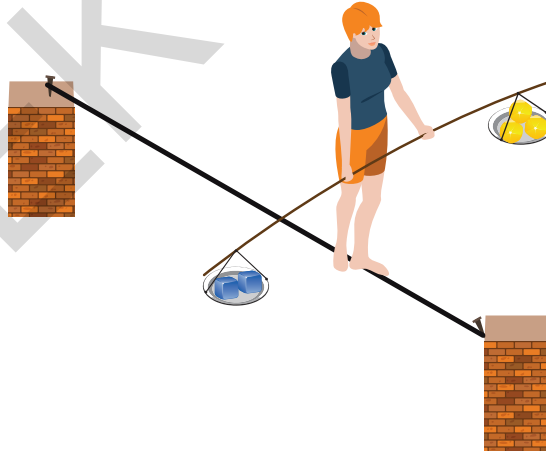
A) 120

B) 150

C) 180

D) 210

3. Sirkte akrobat olan Esra ipin üzerinde uzun bir tahta parçasının orta noktasından tutup dengede kalarak yürüyor.



Esra gösterinin belli bir kısmında gösteriyi güzelleştirmek için tahtanın uç noktalarına eş iki adet küp ve eş üç adet küre koyuyor. Son durumda tahta dengede oluyor.

Küre şeklindeki cisimlerin her birinin kütlesi $(2x - 4)$ kg olduğuna göre küp şeklindeki cisimlerden birinin kütlesi kaç kilogramdır?

A) $2x - 4$ B) $2x - 6$ C) $3x - 4$ D) $3x - 6$

6.



Uzunlukları x birim olan 6 adet kereste y birim kadar kısımları üst üste gelecek şekilde çivi yardımıyla aşağıdaki gibi birleştirilecektir.



Kerestelerin birleştirilmesiyle oluşan yapının birim cinsinden uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

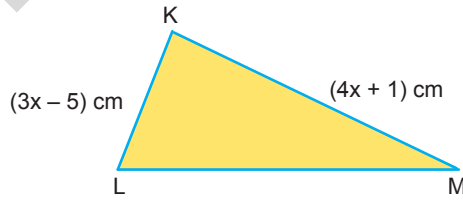
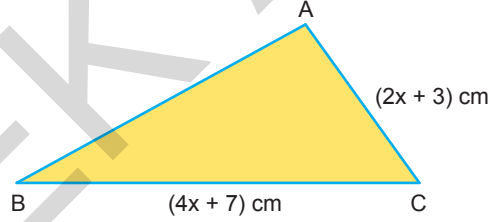
A) $4x - 5y$

B) $5x - 4y$

C) $5x - 6y$

D) $6x - 5y$

7. Aşağıdaki ABC ve KLM üçgenlerinin kenarlarından bazılarının uzunlukları verilmiştir.



ABC ve KLM üçgenlerinin çevrelerinin uzunlukları toplamı $(17x - 5)$ cm olduğuna göre, $|AB| + |LM|$ işleminin sonucu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

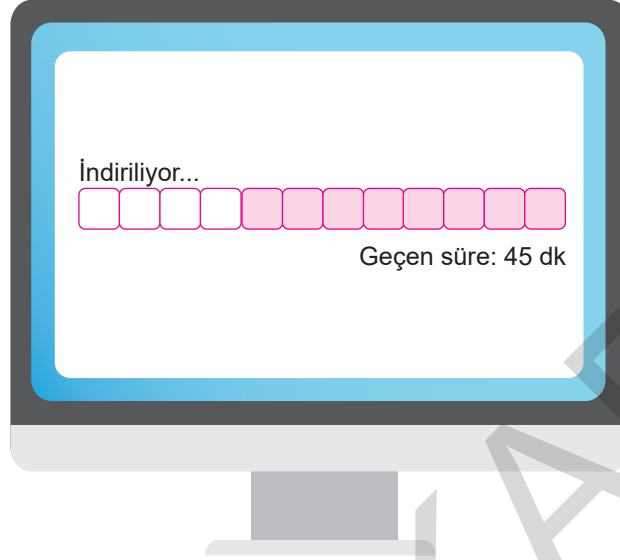
A) $4x - 11$

B) $4x - 1$

C) $3x - 11$

D) $3x - 1$

9. Bilgisayarına oyun indiren Hafize'nin oyunu indirmeye başladıktan 45 dakika sonra bilgisayarının ekran görüntüsü aşağıdaki gibidir. Ekrandaki yükleyici ilerleme çubuğunda pembe renkli kısım oyunun ne kadarlık kısmının indirildiğini göstermektedir.



İnternet bağlantı hızı indirme işlemi şekildeki konumdayken azalmış ve oyunun kalan kısmı 45 dakikada inmiştir.

Buna göre, internet bağlantı hızı ilk duruma göre yüzde kaç azalmıştır?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80
- 10.



Şekil - 1

Yukarıdaki Şekil-1'de verilen dikdörtgen biçimindeki kâğıdın ön yüzü pembe arka yüzü yeşil renklidir. Bu kâğıt Şekil-2'deki gibi uçlarından birer kez katlandığında bir tane pembe dikdörtgen ile iki tane yeşil kare oluşmuştur.



Şekil - 2

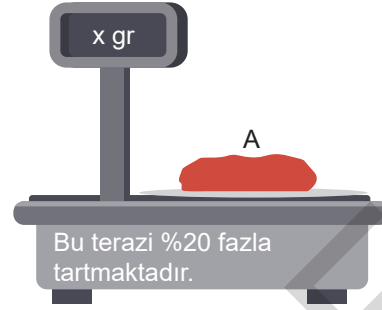
Şekil-2'de oluşan pembe dikdörtgenin kenarları 6 ve 10 ile orantılı olup, kenar uzunlukları 1 birimden büyük olduğuna göre, kâğıdın katlanmadan önceki çevresi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 40 B) 80 C) 100 D) 120

14. Bir kasaptaki teraziler cisimlerin ağırlıklarını yanlış tartmaktadır. Terazilerin ne kadar eksik veya fazla tarttıkları üzerlerine yazılmıştır.



1. Terazi



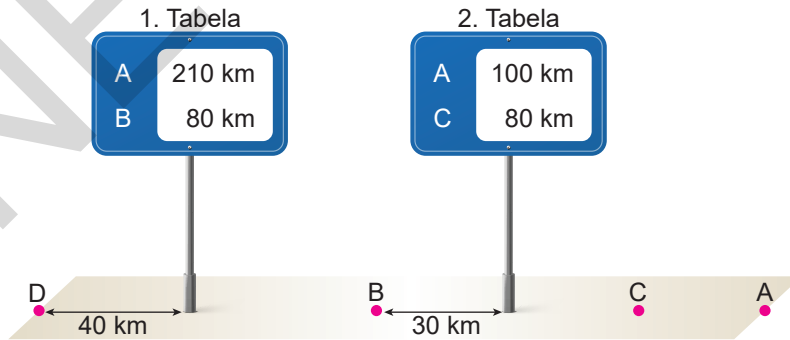
2. Terazi

Kasap bir miktar kıymayı 1. Terazi ile tarttığında kıymanın ağırlığı 216 gr gelmektedir.

Kasap bu kıymayı 2. terazi ile tartarsa terazinin gösterdiği ağırlık kaç gram olur?

- A) 270 B) 290 C) 316 D) 324

15. Aşağıda D şehri ile A şehri arasındaki uzaklık tabelası gösterilmiştir. D şehrinin 1. Tabelaya olan uzaklığı 40 km aynı yol üzerindeki B şehrinin 2. Tabelaya olan uzaklığı 30 km'dir.

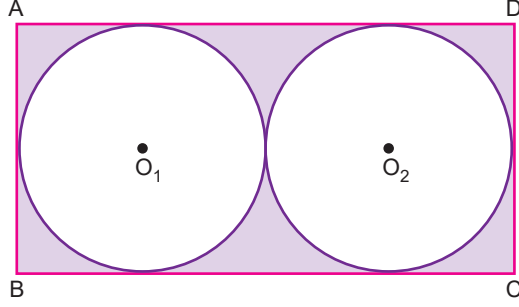


Buna göre iki tabela arasındaki uzaklık, D şehri ile A şehri arasındaki uzaklığın yüzde kaçına eşittir?

- A) 40 B) 44 C) 48 D) 52

Diğer sayfaya geçiniz.

19.



Çevresi 180 cm olan ABCD dikdörtgeninin içine, dikdörtgenin kenarlarına ve birbirine teğet olacak şekilde O_1 ve O_2 merkezli eş iki çember çizilmiştir.

Buna göre taralı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

A) 450

B) 675

C) 1125

D) 1800

20.

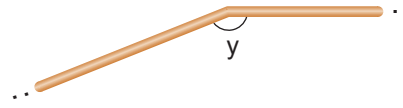


75 cm

Kerem elindeki 75 cm uzunluğundaki teli uzunlukları santimetre cinsinden birer tamsayı olacak şekilde birbirine eş uzunlukta parçalara ayırarak bu parçalardan bir düzgün çokgen oluşturacaktır.



Şekil-1



Şekil-2

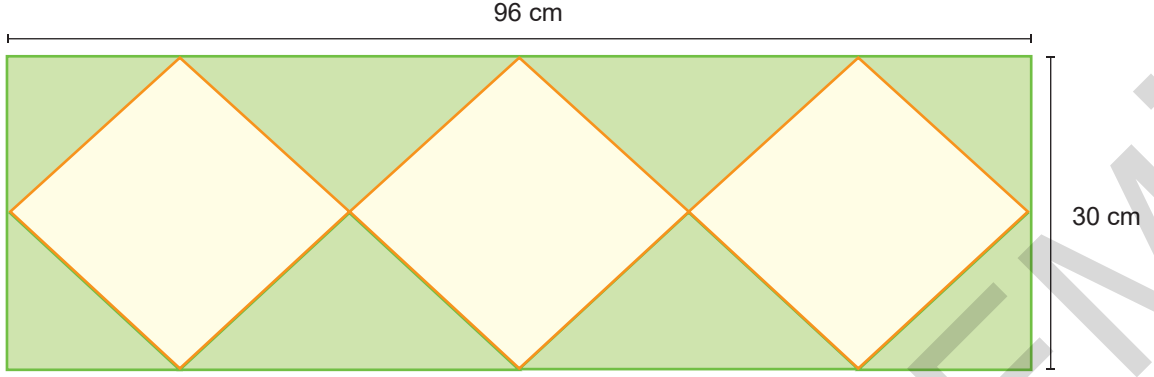
Kerem elde edeceği düzgün çokgenlerden iç açısı en büyük olan çokgen Şekil-1'de, iç açısı en küçük olan çokgen Şekil-2'de gösterilmiştir.

Buna göre, $x - y$ işleminin sonucu en fazla kaç derecedir? (x ve y açıları birer tamsayıdır.)

A) 36° B) 42° C) 96° D) 108°

Test bitti. Cevaplarınızı kontrol ediniz.

13.

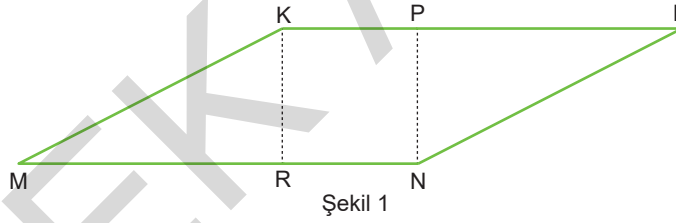


Kenar uzunlukları 96 cm ve 30 cm olan dikdörtgenin içerisine 3 eş eşkenar dörtgen çiziliyor. Eşkenar dörtgenlerin dışındaki alanlar boyanıyor.

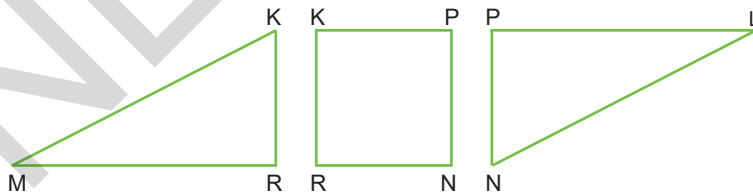
Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 2600 B) 1440 C) 860 D) 620

14.



Şekil 1



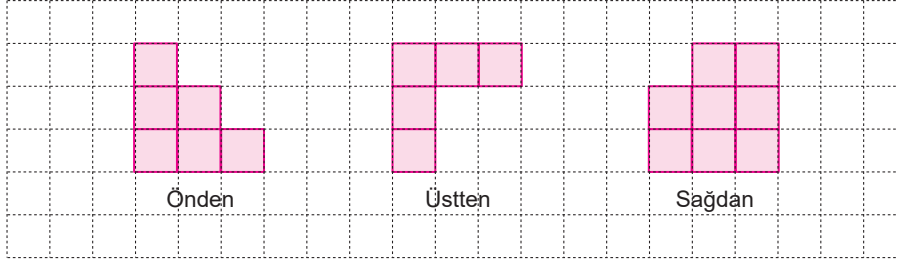
Şekil 2

Şekil - 1'de verilen paralelkenar noktalı yerlerden kesiliyor ve Şekil - 2'deki gibi biri kare diğerleri eş üçgenler olan üç şekil elde ediliyor.

Karenin alanı bir üçgenin alanına eşit olduğuna göre $\frac{|MN|}{|KR|}$ kaçtır?

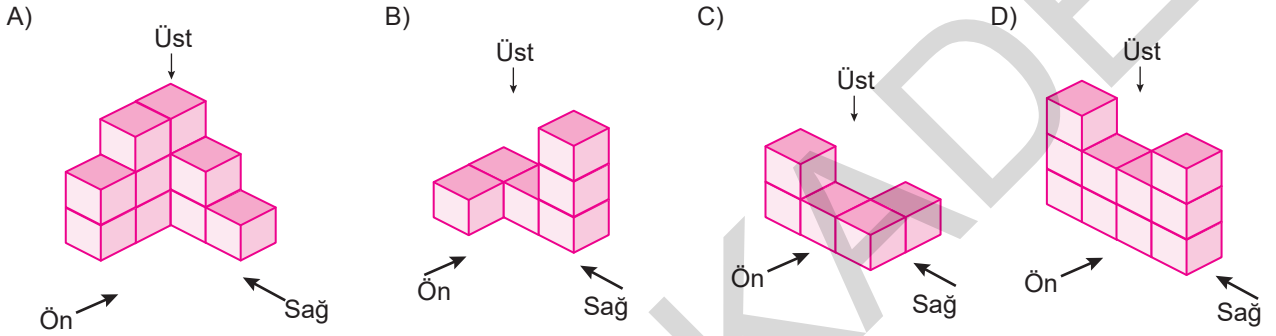
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

1.



Grafiker olan Hasan'ın yukarıda önden, üstten ve sağdan görünümü verilen yapıyı oluşturması gerekmektedir.

Buna göre Hasan'ın oluşturması gereken yapı aşağıdakilerden hangisidir?

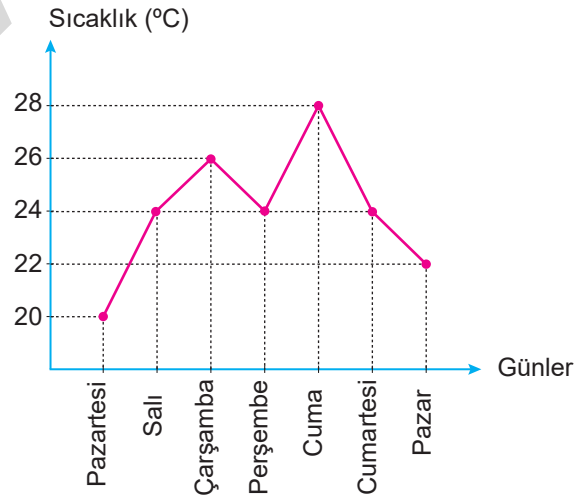


2. Aşağıda Çanakkale ve İzmir illerinin bir haftalık hava durumu verileri tablo ve çizgi grafiği ile gösterilmiştir.

Tablo: Çanakkale İline Ait Hava Durumu

Günler	Sıcaklık ^{°C}
Pazartesi	14
Salı	18
Çarşamba	10
Perşembe	-8
Cuma	-14
Cumartesi	9
Pazar	20

Grafik: İzmir İline Ait Hava Durumu



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İzmir'in sıcaklık ortalaması Çanakkale'nin sıcaklık ortalamasından 15°C fazladır.
- B) İzmir ve Çanakkale arasındaki sıcaklık farkı en fazla Perşembe günü meydana gelmiştir.
- C) İzmir'e ait sıcaklık farkının alabileceği en büyük değer, Çanakkale'ye ait sıcaklık farkının alabileceği en büyük değerden 30°C daha küçüktür.
- D) İki il arasında sıcaklık farkları pazar günü aynıdır.

Diğer sayfaya geçiniz.

11. Aşağıda kare şeklinde bir arsaya yapılan bir sitedeki bazı duvarları ortak olan binaların görünümü verilmiştir.

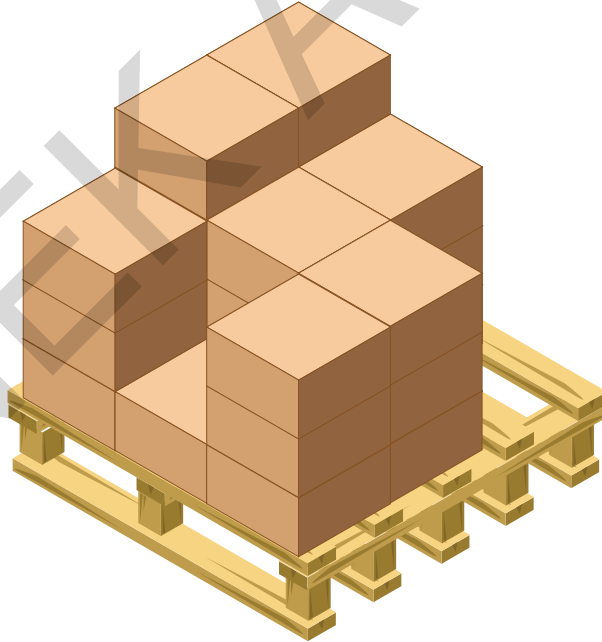


Bu binaların her bir katının ortak duvara sahip olmayan cephelerinde 2'şer pencere bulunmaktadır.

Sitenin giriş kısmındaki boşluk dışında boşluk olmadığına göre, sitedeki binalarda toplam kaç pencere vardır?

- A) 136 B) 140 C) 144 D) 148

12. Aşağıdaki paletin üzerinde içinde bardak bulunan kutular vardır.

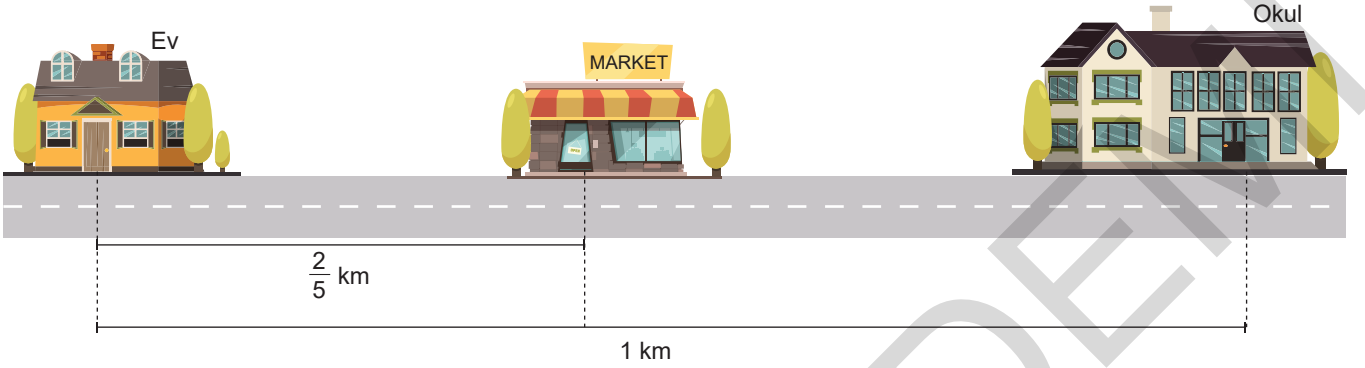


Bu kutulardan en az iki yüzeyi görünenlerin her birinde tanesi 20 TL olan 30 bardak, diğer kutuların her birinde ise tanesi 30 TL olan 25 tane bardak vardır.

Buna göre, kutularda bulunan bardakların toplam değeri kaç TL'dir?

- A) 24600 B) 20800 C) 16400 D) 14900

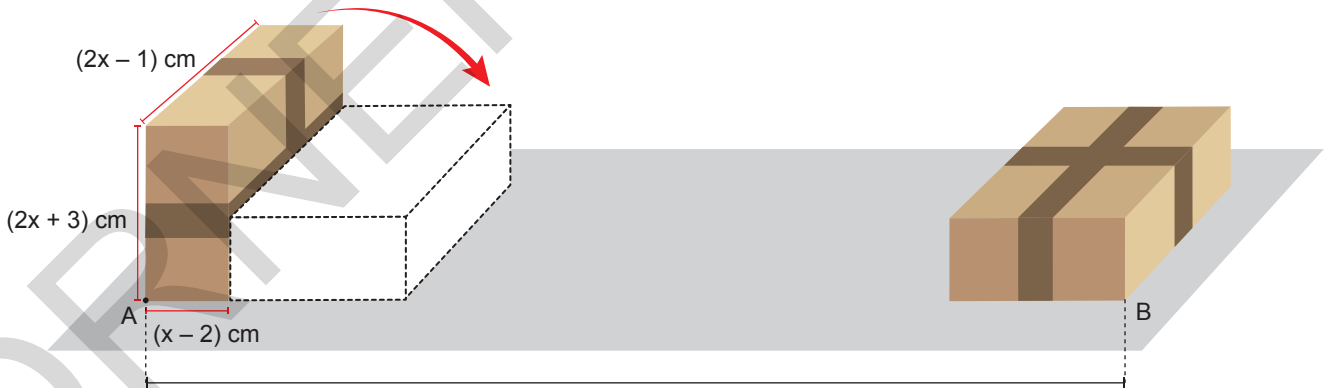
7. Baran doğrusal bir yol üzerinde bulunan evinden çıkıp dakikada $\frac{1}{25}$ km yol alarak önce markete varıyor. Marketten de hızını değiştirmeden okuluna gidiyor.



Buna göre, Baran'ın evden markete varış süresi ile marketten okula varış süresi arasındaki fark kaç saattir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

8. Oğuz, aşağıda ayrıntı uzunlukları verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki koliyi taşımakta zorlandığı için kaydırmadan 7 kez devirmiştir.



Buna göre, kolinin ilk konumunda gösterilen A noktası ile son konumunda gösterilen B noktası arasındaki uzaklığı santimetre cinsinden ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $11x - 10$ B) $11x + 6$ C) $12x - 12$ D) $12x + 4$

Diğer sayfaya geçiniz.

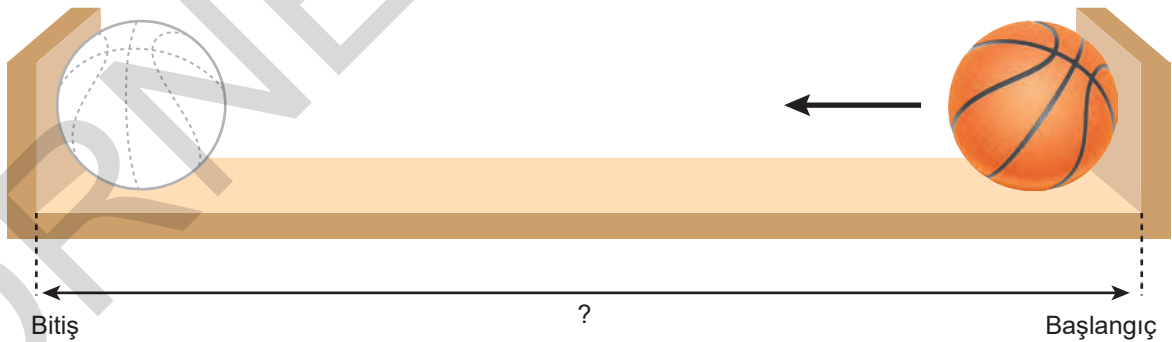
12. Aşağıda dört arkadaşın yürüyerek gittikleri okullarına göre evlerinin konumları ve her birinin kaç dakikada ne kadar mesafe katettiği verilmiştir.



Hızlarını değiştirmeden evden okula doğru giden dört arkadaşın da 10 dakika yürüdüklerinde okula varmaları için kalan mesafeleri 150'şer metre oluyor.

Buna göre, dört arkadaşın evleri ile okul arasındaki mesafelerin toplamı kaç metredir?

- A) 1300 B) 1325 C) 1350 D) 1375
13. Zemin üzerinde iken en üst noktasının yerden yüksekliği 16 cm olan bir topa aşağıdaki düzenek hazırlanmıştır.

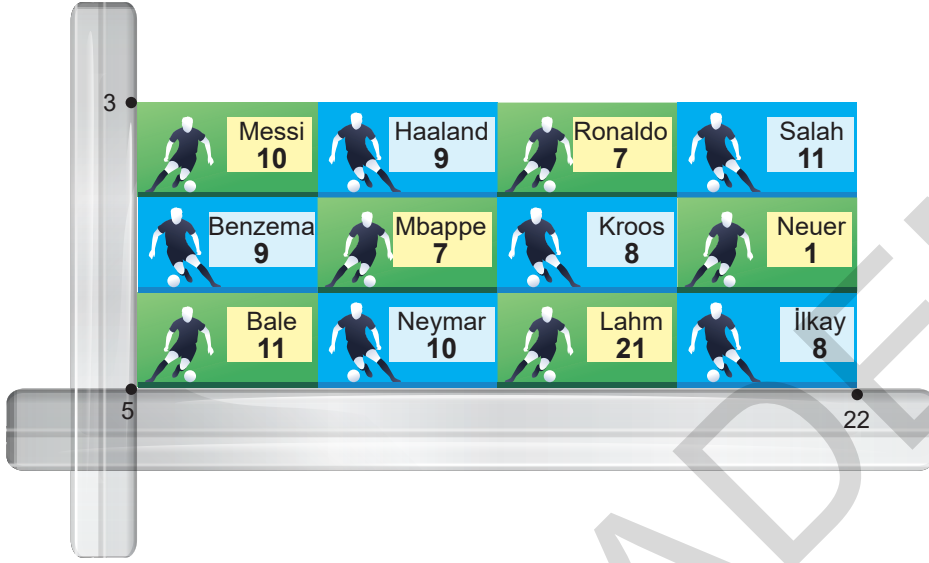


Top başlangıç noktasından bitiş noktasına 4 tam tur ve 1 yarım tur atarak ulaşmıştır.

Buna göre, düzeneğin başlangıç ve bitiş arasındaki mesafe kaç santimetredir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 208 B) 216 C) 224 D) 232

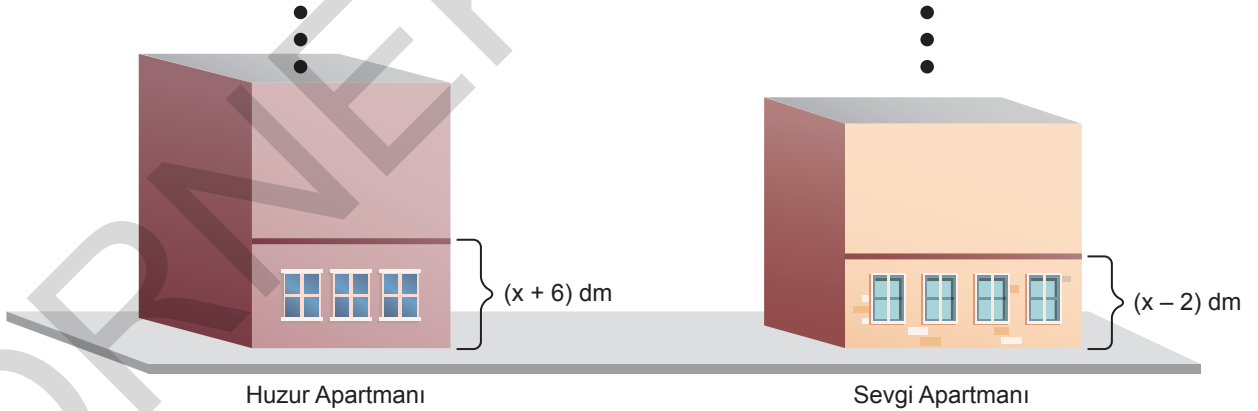
4. Aşağıda eş büyüklükteki futbolcu kartlarının birleştirilmesi ile elde edilen dikdörtgen verilmiştir.



Oluşan dikdörtgenin kısa ve uzun kenarları şekildeki gibi iki cetvelle ölçülüyor.

Dikdörtgen şeklindeki kartlardan birinin bir yüzünün alanı $\frac{85}{6} \text{ br}^2$ olduğuna göre, uzun cetvelde 5 noktasına denk gelen köşe, kısa cetvelde hangi noktaya denk gelmiştir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14
5. Aşağıda düz bir zemin üzerinde yan yana bulunan kendi içlerinde eş yükseklikteki katlardan oluşan iki binanın birer katlarının yükseklikleri verilmiştir.

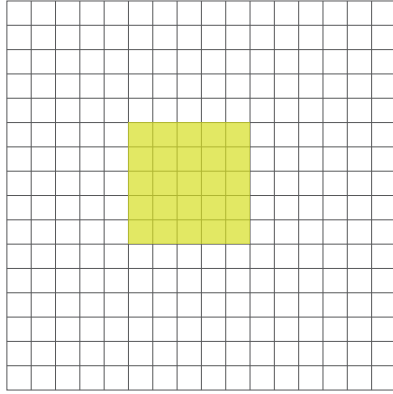


Huzur apartmanının 5. katının zemini ile Sevgi apartmanının 6. katının tavanı aynı hizada olduğuna göre, 10'ar katlı olan bu apartmanların yükseklikleri toplamı kaç desimetredir?

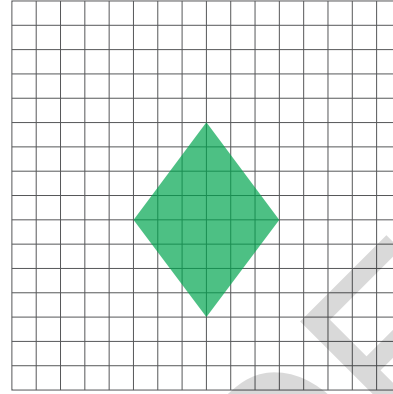
- A) 400 B) 440 C) 800 D) 880

Diğer sayfaya geçiniz.

14. Aşağıda birim kareli zemin üzerinde verilen Şekil - 1'deki dörtgen kare, Şekil - 2'deki dörtgen eşkenar dörtgendir.

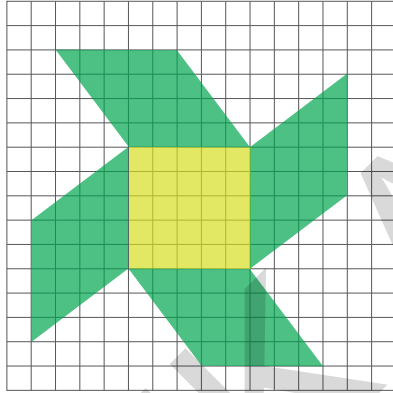


Şekil - 1

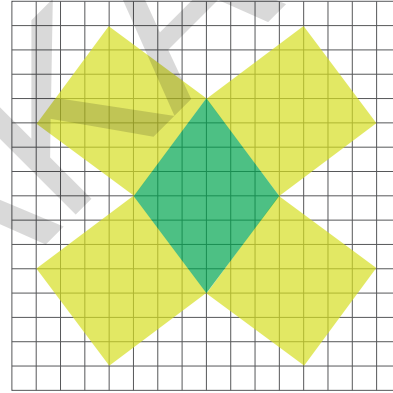


Şekil - 2

Şekil - 1'de verilen karenin kenarları üzerine eşkenar dörtgenler, Şekil - 2'de verilen eşkenar dörtgenin kenarları üzerine kareler çiziliyor.



Şekil - 1



Şekil - 2

Elde edilen yukarıdaki şekillerin her ikisinde de sonradan çizilen 4 adet dörtgenin köşegenlerinin kesim noktalarını köşe kabul eden yeni dörtgenler çiziliyor.

Buna göre, son durumda elde edilecek yeni dörtgenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | Şekil - 1 | Şekil - 2 |
|--------------------|------------|
| A) Eşkenar dörtgen | Kare |
| B) Kare | Dikdörtgen |
| C) Eşkenar dörtgen | Dikdörtgen |
| D) Kare | Kare |