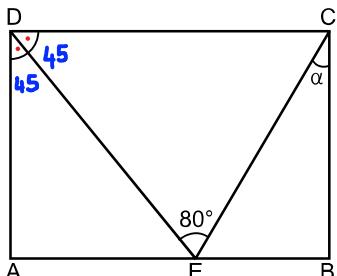


Dikdörtgende Açı

1.



ABCD bir dikdörtgen
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$
 $m(\widehat{DEC}) = 80^\circ$

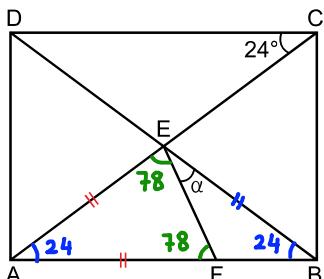
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

$$45 + \alpha = 80$$

$$\alpha = 35$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 $AC \cap DB = \{E\}$
 $|AE| = |AF|$
 $m(\widehat{DCA}) = 24^\circ$

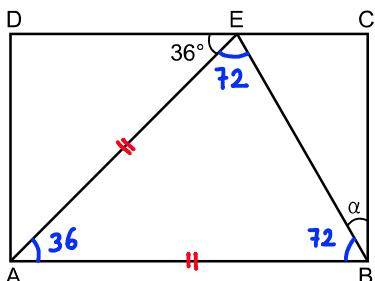
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{FEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

$$\alpha + 24 = 78$$

$$\alpha = 54$$

3.



ABCD bir dikdörtgen
 $|DC| = |AE|$
 $m(\widehat{DEA}) = 36^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

$$72 + \alpha = 90$$

$$\alpha = 18$$

Dikdörtgenin Temel Özellikleri

1. Bir dikdörtgenin kısa kenarı, uzun kenarının $\frac{75}{100}$ 'i uzunluğundadır. Dikdörtgenin çevre uzunluğu 84 cm'dir.

Buna göre, dikdörtgenin uzun kenarı kaç cm'dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

$$4x \cdot \frac{75}{100} = 3x$$



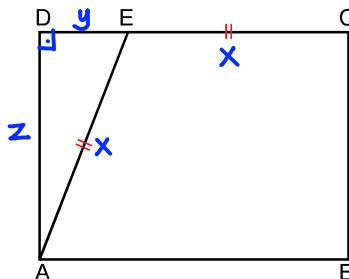
$$\text{Çevre} = 2 \cdot (3x + 4x) = 84$$

$$14x = 84$$

$$x = 6$$

$$4x = 4 \cdot 6 = 24$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 $|AE| = |EC|$
 $\text{Çevre}(\widehat{ADE}) = 18 \text{ cm}$

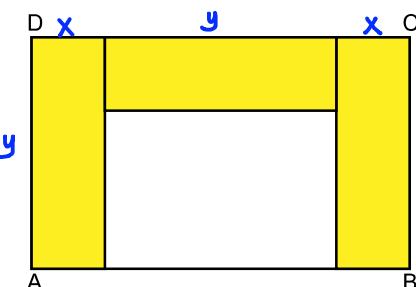
Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

$$\text{Çevre}(\widehat{ADE}) = 18 \Rightarrow x + y + z = 18$$

$$\begin{aligned}\text{Çevre}(ABCD) &= 2 \cdot (x + y + z) \\ &= 2 \cdot 18 \\ &= 36\end{aligned}$$

3. ABCD dikdörtgeninin içine sarı renkli 3 özdeş dikdörtgen şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



$\text{Çevre}(ABCD) = 36 \text{ cm}$ olduğuna göre, eş dikdörtgenlerden birinin çevresi kaç cm'dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

$$\text{Çevre}(ABCD) = 36 \Rightarrow 2 \cdot (2x + 2y) = 36$$

$$2 \cdot (x + y) = 18$$

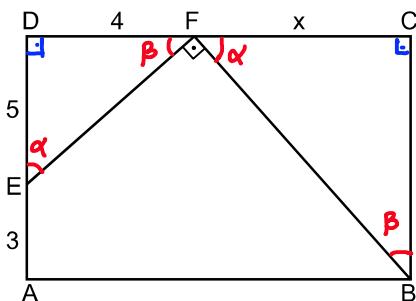
Dikdörtgen

Konu Öğrenme

TYT-AYT

Dikdörtgende Benzerlik 1

1.



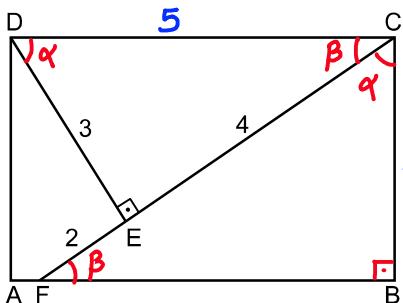
ABCD bir dikdörtgen
 $EF \perp FB$
 $|AE| = 3 \text{ cm}$
 $|ED| = 5 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|FC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

$$\frac{4}{8} = \frac{5}{x} \Rightarrow 4x = 40 \\ x = 10$$

2.



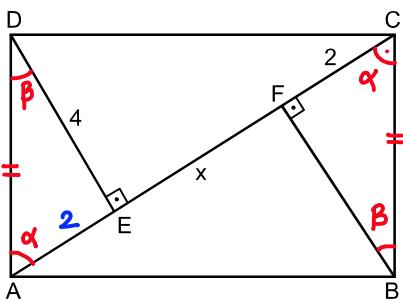
ABCD bir dikdörtgen
 $DE \perp CF$
 $|DE| = 3 \text{ cm}$
 $|CE| = 4 \text{ cm}$
 $|EF| = 2 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{14}{5}$ C) 3 D) $\frac{16}{5}$ E) $\frac{18}{5}$

$$\frac{5}{6} = \frac{3}{x} \Rightarrow 5x = 18 \\ x = \frac{18}{5}$$

3.



ABCD bir dikdörtgen
 $DE \perp AC$
 $FB \perp AC$
 $|DE| = 4 \text{ cm}$
 $|FC| = 2 \text{ cm}$

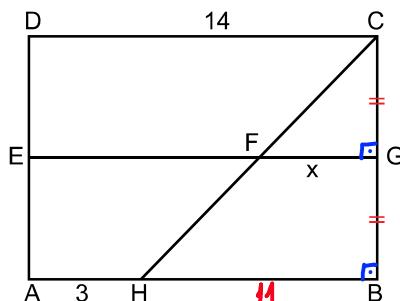
Yukarıdaki verilere göre, $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$4 = 2(x+2) \Rightarrow x+2=8 \\ x=6$$

Dikdörtgende Benzerlik 2

1.



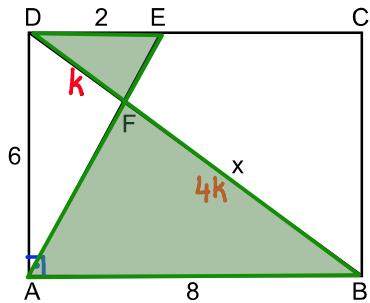
ABCD bir dikdörtgen
 $EG \parallel AB$
 $|BG| = |GC|$
 $|DC| = 14 \text{ cm}$
 $|AH| = 3 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|FG| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

$$x = \frac{11}{2} = 5,5$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 $AE \cap DB = \{F\}$
 $|DE| = 2 \text{ cm}$
 $|AD| = 6 \text{ cm}$
 $|AB| = 8 \text{ cm}$

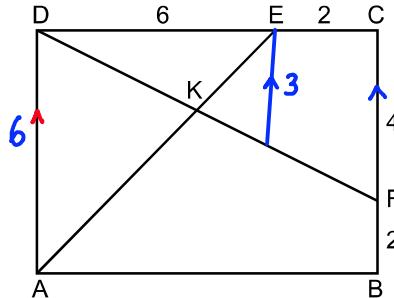
Yukarıdaki verilere göre, $|FB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

$$5k=10 \Rightarrow k=2$$

$$x = 4k = 8$$

3.



ABCD bir dikdörtgen
 $AE \cap DF = \{K\}$
 $|DE| = 6 \text{ cm}$
 $|EC| = 2 \text{ cm}$
 $|CF| = 4 \text{ cm}$
 $|FB| = 2 \text{ cm}$

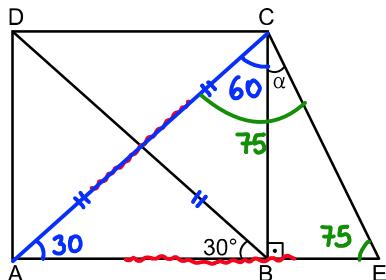
Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AK|}{|KE|}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$\frac{|AK|}{|KE|} = \frac{6}{3} = 2$$

Dikdörtgende Köşegenlerin Eşitliği ve Birbirini Ortalaması

1.



ABCD bir dikdörtgen
 $|BD| = |AE|$
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$

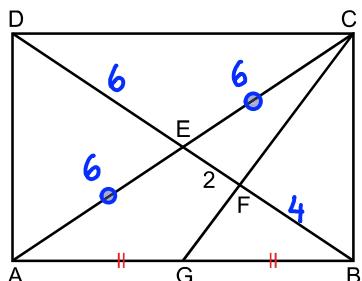
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

$$60 + \alpha = 75$$

$$\alpha = 15$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 AC ve BD köşegen
 $DB \cap CG = \{F\}$
 $|AG| = |GB|$
 $|EF| = 2$ birim

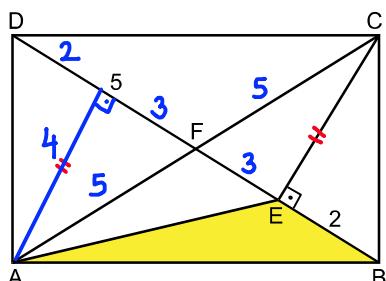
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|$ kaç birimdir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

F noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$|AC| = 6 + 6 = 12$$

3.



ABCD bir dikdörtgen
 $EC \perp DB$
 $|DF| = 5$ birim
 $|EB| = 2$ birim

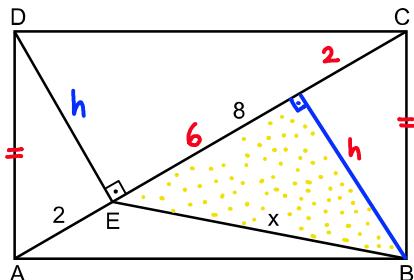
Yukarıdaki verilere göre, $A(\widehat{AEB})$ kaç birimkaredir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$A(\widehat{AEB}) = \frac{4 \cdot 2}{2} = 4$$

Dikdörtgenin İç Bölgesindeki Noktanın Köşelere Uzaklıkları

1.



ABCD bir dikdörtgen
 $DE \perp AC$
 $|AE| = 2$ birim
 $|EC| = 8$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|EB| = x$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 8 E) 9

$$h^2 = 2 \cdot 8 \Rightarrow h^2 = 16$$

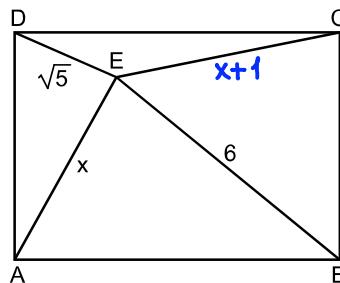
$$h = 4$$

$$x^2 = 4^2 + 6^2$$

$$x^2 = 16 + 36$$

$$x = 2\sqrt{13}$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 $|CE| = |EA| + 1$
 $|DE| = \sqrt{5}$ birim
 $|EB| = 6$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|AE| = x$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$x^2 + (x+1)^2 = (\sqrt{5})^2 + 6^2$$

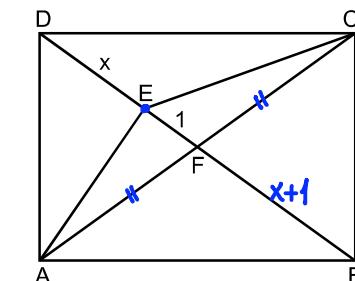
$$x^2 + x^2 + 2x + 1 = 5 + 36 \Rightarrow 2x^2 + 2x - 40 = 0$$

$$x^2 + x - 20 = 0 \Rightarrow x = 4$$

$$+5$$

$$-4$$

3.



ABCD bir dikdörtgen
 AC ve BD köşegen
 $|EF| = 1$ birim
 $|AE|^2 + |EC|^2 = 52$

Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$x^2 + (x+2)^2 = |AE|^2 + |EC|^2 \Rightarrow 2x^2 + 4x + 4 = 52$$

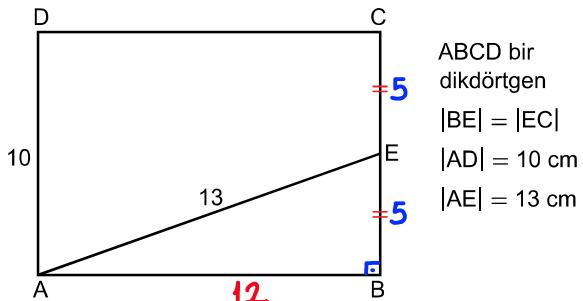
$$x^2 + 2x - 24 = 0 \Rightarrow x = 4$$

$$+6$$

$$-4$$

Dikdörtgenin Alanı

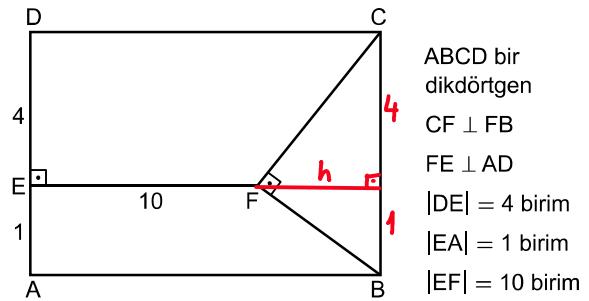
1.

Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 118 B) 120 C) 122 D) 124 E) 126

$$A(\text{ABCD}) = 12 \cdot 10 = 120$$

4.

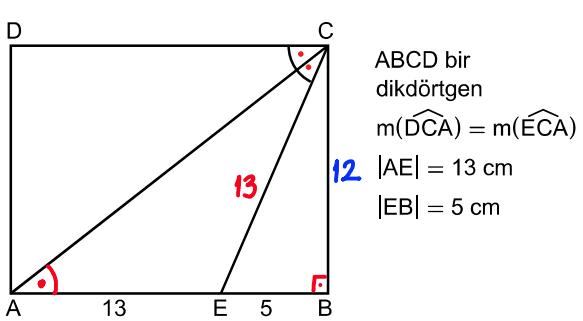
Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

$$h^2 = 4 \cdot 1 \Rightarrow h = 2$$

$$A(\text{ABCD}) = 12 \cdot 5 = 60$$

5.

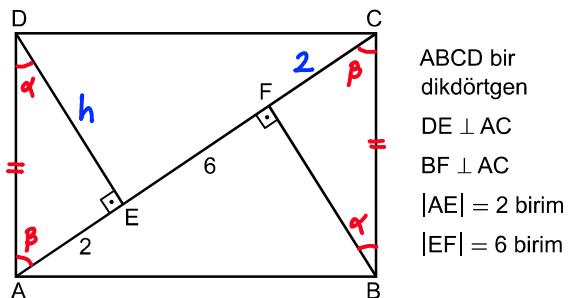
Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 198 B) 210 C) 212 D) 214 E) 216

$$A(\text{ABCD}) = 18 \cdot 12 = 216$$

ACİL MATEMATİK

2.

Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

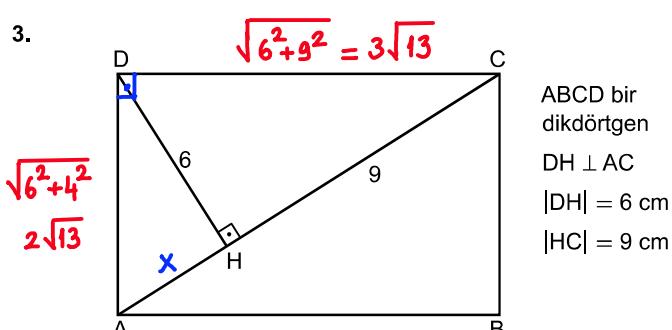
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

$$h^2 = 2 \cdot 8 \Rightarrow h^2 = 16 \\ h = 4$$

$$A(\text{ABCD}) = 4 \cdot 10 = 40$$

6.

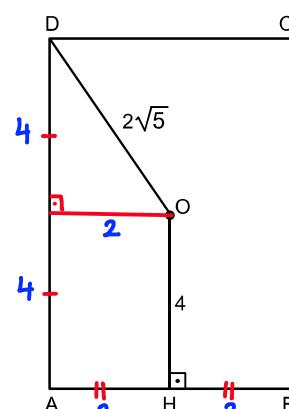
3.

Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 78 B) 80 C) 82 D) 84 E) 86

$$6^2 = 9 \cdot x \Rightarrow x = 4$$

$$A(\text{ABCD}) = 2\sqrt{13} \cdot 3\sqrt{13} = 6 \cdot 13 = 78$$

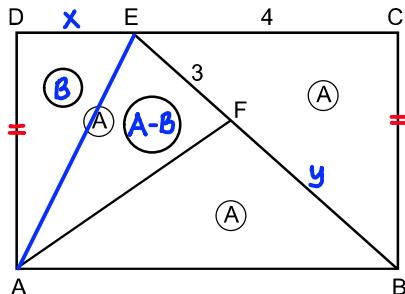
Yukarıdaki verilere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

$$A(\text{ABCD}) = 8 \cdot 4 = 32$$

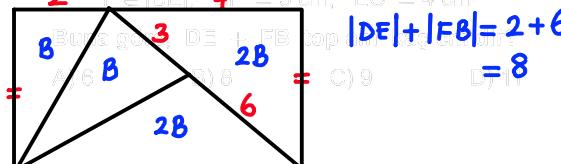
Dikdörtgende Alan Paylaşımı

1.



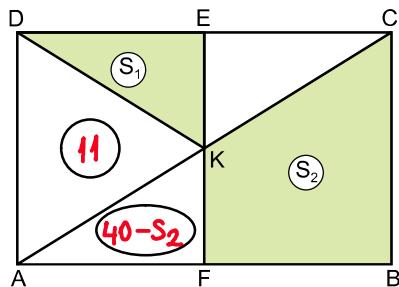
ABCD dikdörtgeni üç eşit alana bölünmüştür.

$$2A - B = A + B \Rightarrow A = 2B$$

2. $|DE| = 4$, $|EB| = 3$, $|EC| = 4$ 

E) 12

2.



ABCD ve AFED birer dikdörtgendir.

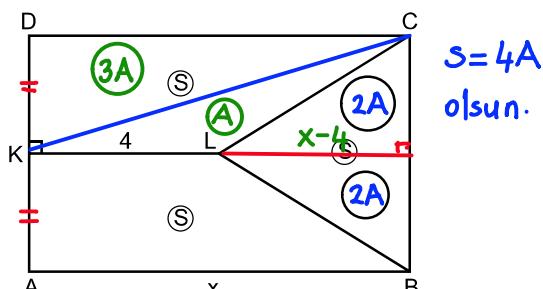
$$A(\widehat{ADE}) = S_1 \text{ cm}^2, A(FBCK) = S_2 \text{ cm}^2$$

$$A(\widehat{ABC}) = 40 \text{ cm}^2, A(AFED) = 22 \text{ cm}^2$$

$$\text{Buna göre } 40 - S_2 + S_1 = 11 \Rightarrow S_2 - S_1 = 29$$

- A) 18 B) 21 C) 25 D) 27 E) 29

3.



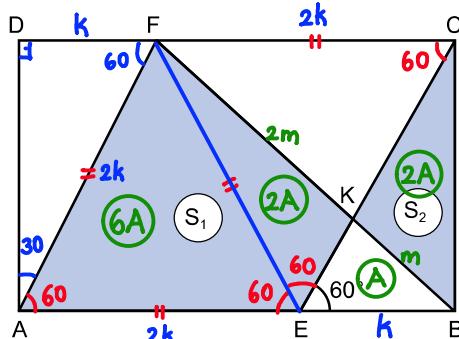
$$S = 4A \text{ olsun.}$$

Şekilde ABCD dikdörtgeninin ayni üç eşit parçaya böülümlü $\frac{4}{2A} = \frac{A}{x-4} \Rightarrow x-4 = 8$

$KL = x-4$ olsun. Bu durumda $AB = x$ kaç cm'dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

4.



ABCD bir dikdörtgen, AECF bir eşkenar dörtgen,

$$m(\widehat{CEB}) = 60^\circ$$

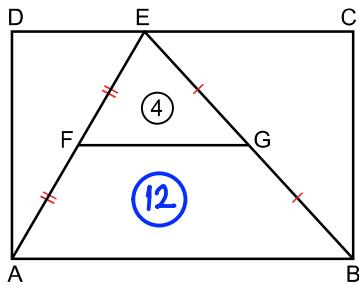
Buna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

$$\text{A)} \frac{S_1}{S_2} = \frac{8A}{2A} = 4 \quad \text{B)} \frac{7}{2} \quad \text{C)} 4 \quad \text{D)} \frac{9}{2} \quad \text{E)} \frac{9}{2}$$

Dikdörtgende Benzerlik ve Alan İlişkisi

ACİL MATEMATİK

1.



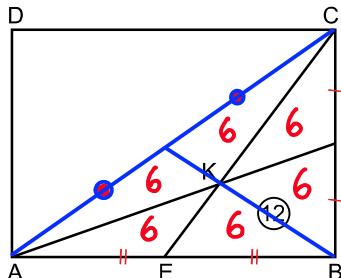
ABCD bir dikdörtgen
AEB üçgen
 $|AF| = |FE|$
 $|BG| = |GE|$
 $A(\widehat{EFG}) = 4 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç birimkaredir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

$$A(ABCD) = 2 \cdot 16 = 32$$

2.



ABCD bir dikdörtgen
 $CE \cap AF = \{K\}$
 $|AE| = |EB|$
 $|BF| = |FC|$
 $A(KEBF) = 12 \text{ cm}^2$

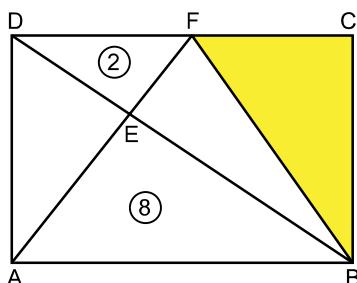
Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç birimkaredir?

- A) 70 B) 72 C) 74 D) 76 E) 78

$$A(ABCD) = 2 \cdot 36 = 72$$

Dikdörtgen

3.

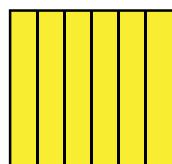


ABCD bir dikdörtgen
 $DB \cap AF = \{E\}$
 $A(\widehat{DEF}) = 2 \text{ cm}^2$
 $A(\widehat{AEB}) = 8 \text{ cm}^2$

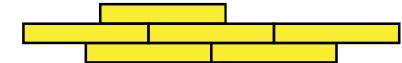
Yukarıdaki verilere göre, boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3.



Şekil 1



Şekil 2

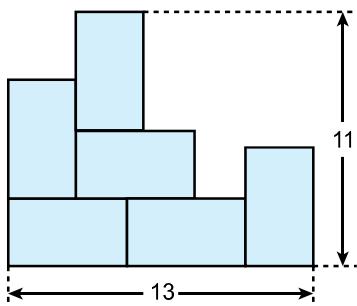
6 özdeş dikdörtgen, aralarında boşluk olmayacak ve her biri tamamen görünecek biçimde Şekil 1'deki gibi birleştirildiğinde alanı 144 cm^2 olan bir kare elde ediliyor.

Bu dikdörtgenler, aralarında boşluk olmayacak ve her biri tamamen görünecek biçimde Şekil 2'deki gibi birleştirildiğinde oluşan şeklin çevresi kaç cm olur?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 84 E) 96

Özdeş Dikdörtgenlerle Oluşturulan Şekiller

1. Altı adet özdeş dikdörtgen arasında boşluk kalmadan ve çıkışmadan düzlemsel olarak dizilince oluşan şeklin yatay genişliği 13 birim, dikey yüksekliği 11 birimdir.

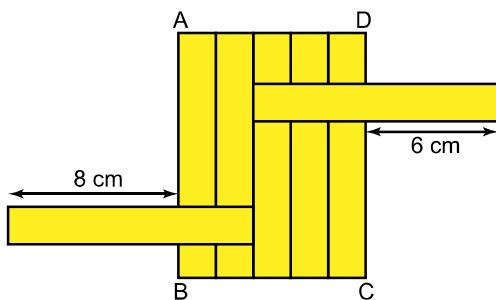


Buna göre, şeklin toplam alanı kaç birimkaredir?

- A) 96 B) 90 C) 84 D) 78 E) 72

ACİL MATEMATİK

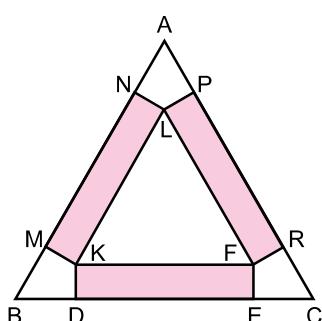
4. Aşağıda verilen şekil özdeş 7 tane dikdörtgenden oluşmaktadır. Bu dikdörtgenlerden 5 tanesiyle ilk önce ABCD dikdörtgeni oluşturulmuş, sonra da geri kalan 2 dikdörtgen belli kısımları ABCD dikdörtgeni üzerinde kalacak şekilde yerleştirilmiştir. Üste yerleştirilen dikdörtgen ABCD dikdörtgeninin 6 cm, alta yerleştirilen ise 8 cm dışına çıkmıştır.



Buna göre, tüm şeklin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 120 B) 128 C) 136 D) 142 E) 148

2.



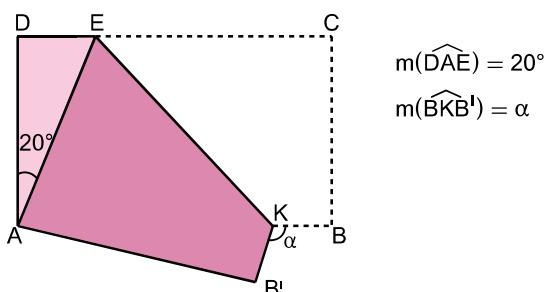
ABC eşkenar üçgen, MKLN, LPRF, DEFK eş dikdörtgenlerdir. Dikdörtgenlerin kenarları birer tam sayı ve ABC eşkenar üçgenin yüksekliği $(3 + \sqrt{3}) \text{ cm}$ dir.

Buna göre, boyalı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

Katlama Soruları

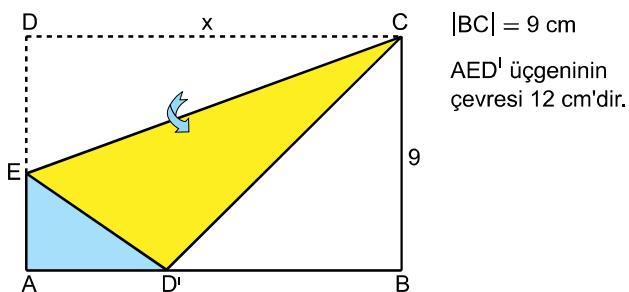
1. ABCD dikdörtgeni biçimindeki kağıt parçası KE doğru parçası boyunca şekildeki gibi katlandığında C ve A noktaları çakışmaktadır, B noktasının yeni konumu B' noktası olmaktadır.



Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

2.

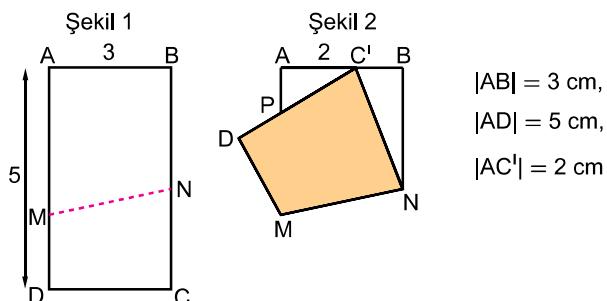


ABCD dikdörtgeni biçimindeki kağıt [EC] boyunca katlandığında D noktasının yeni konumu AB kenarı üzerindeki D' noktası olmaktadır.

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

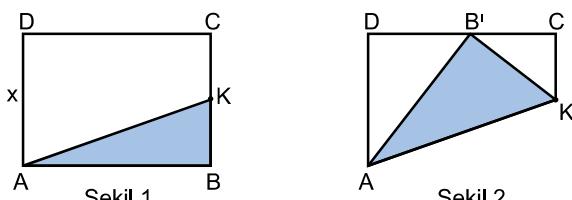
3. Şekil 1'deki ABCD dikdörtgeni [MN] boyunca Şekil 2'deki gibi katlandığında C noktasının yeni yeri [AB] üzerinde olmaktadır.



Buna göre, $A(\widehat{APC'})$ kaç cm^2 'dir?

- A) 1 B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{26}$ E) $\frac{5}{13}$

4.



Şekil 1'deki ABCD dikdörtgeninde boyalı ABK üçgeni [AK] doğrusu boyunca katlandığında Şekil 2 oluşuyor.

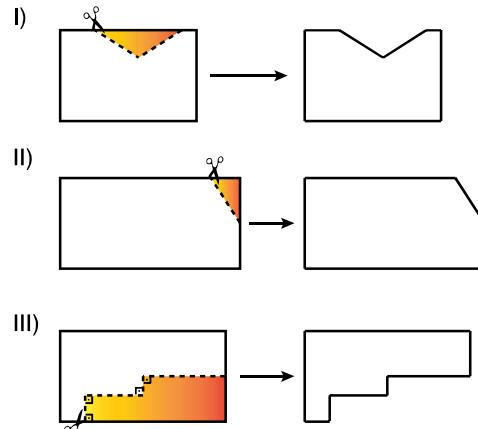
Şekil 2'de ADB' üçgeni; [AB'] boyunca katlandığında D noktası D' noktasına gelecek şekilde Şekil 3 oluşuyor.

Buna göre, Şekil 1'de $|AD| = x$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

Kesme Soruları

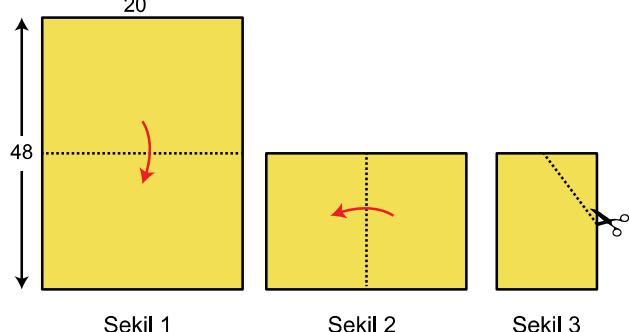
1. Aşağıda verilen dikdörtgenlerin boyalı kısımları kesilip atılmaktadır.



Buna göre, oluşan yeni şekillerin çevresi ilk çevrelerine göre nasıl değişmiştir?

| | I | II | III |
|----|--------|--------|----------|
| A) | Artar | Artar | Azalır |
| B) | Azalır | Artar | Artar |
| C) | Artar | Azalır | Değişmez |
| D) | Azalır | Artar | Değişmez |
| E) | Artar | Artar | Değişmez |

2.



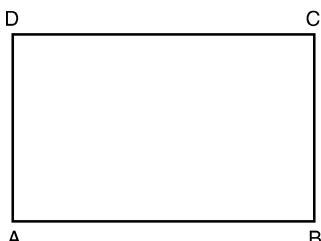
Yukarıda kenar uzunlukları 20 cm ve 48 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kağıt, Şekil 1'deki üst üste gelecek şekilde katlanıyor. Sonra Şekil 2'deki tekrar katlanıyor. Şekil 3'te iki kenarın orta noktasından geçecek şekilde kesilip bir üçgen çıkarılmıştır.

Buna göre, kalan parça tekrar açıldığında oluşan şeklin çevresi kaç cm olur?

- A) 112 B) 108 C) 96 D) 94 E) 92

Döndürme Soruları

1.



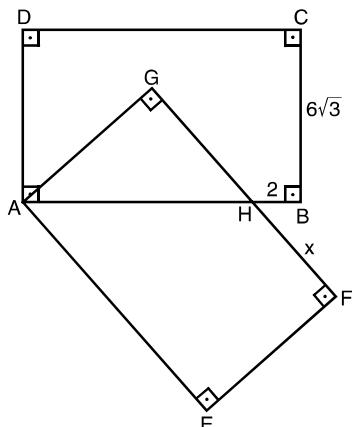
$$|AB| = 2 \cdot |BC|$$

ABCD dikdörtgeni A köşesi etrafında saat yönünün tersi yönünde α kadar döndürüldüğünde B köşesi [DC] kenarı üzerinde herhangi bir noktaya denk gelmektedir.

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

2.



$|BC| = 6\sqrt{3}$ cm ve $|BH| = 2$ cm olmak üzere, ABCD dikdörtgeni saat yönünde A noktası etrafında 60° döndürüldüğünde yandaki görüntü oluşmaktadır.

Buna göre, $|FH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

Sözel Olarak İfade Edilmiş Sorular

1. ABCD dikdörtgeninin içine A köşesi ortak ve iki kenarı ABCD dikdörtgeninin kenarları üzerinde olan AEFT karesi çiziliyor.

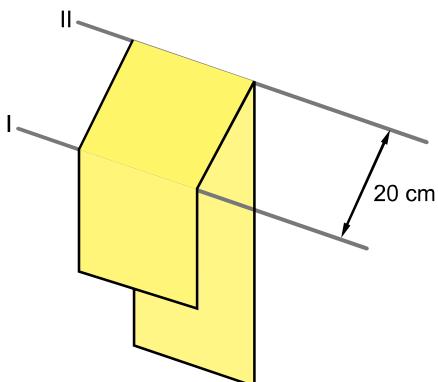
$F \in [DB]$ ve AEFT karesinin alanı 4 cm^2 ,

ABCD dikdörtgeninin alanı 20 cm^2 dir.

Buna göre, $|FC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $\sqrt{26}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{7}$

1. Aşağıda birbirine paralel I. ve II. çamaşır iplerine asılan dikdörtgen biçimindeki bir kumaş gösterilmiştir.

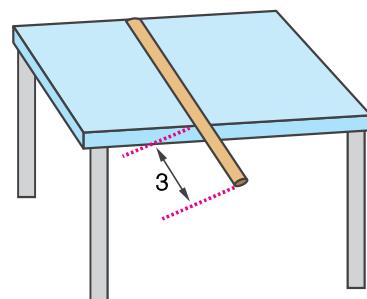


- Kumaşın II. ipten aşağı sarkan kısmının uzunluğu, I. ipten aşağı sarkan kısmının uzunluğunun 2 katıdır.
- Kumaşın iki ip arasında kalan kısmı karedir.

Kumaşın boyu eninin 4 katı olduğuna göre, kumaşın II. ipten aşağı sarkan kısmının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 400 B) 500 C) 600 D) 700 E) 800

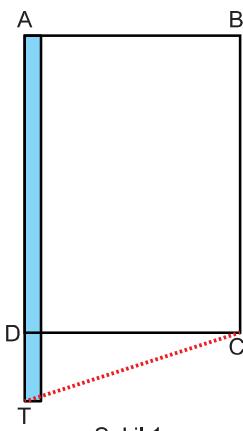
3. Doğru parçası biçimindeki bir oklava, dikdörtgen bir masa üzerinde konulacaktır. Oklava masa üzerinde, şekildeki gibi masanın uzun kenarlarına dik olarak konulduğunda oklavanın 3 birimlik kısmı dışarı taşmıştır. Oklava eğer masanın kısa kenarlarına dik olarak konulsaydı oklavanın dışarı taşan kısmı 2 birim, masanın bir köşesinden başlayıp o köşenin karşısındaki köşeden geçecek biçimde konulsaydı oklavanın dışarı taşan kısmı 1 birim olacaktı.



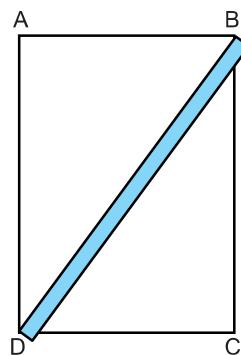
Buna göre, masa yüzeyinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

2. Şekil 1 de verilen ABCD dikdörtgeni şeklindeki panonun yan tarafına mavi renkli destek çubuğu konulmuştur.



Şekil 1



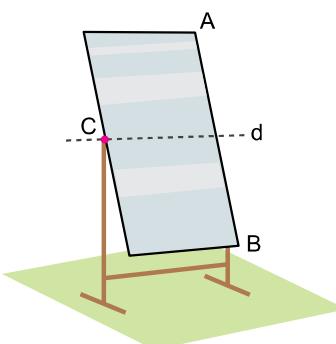
Şekil 2

Kalınlığı önməsiz olan bu mavi çubuk panonun bir köşegeni ile hizalandığında Şekil 2'deki görüntü oluşmaktadır.

Şekil 2'deki $m(\widehat{ADB}) = 40^\circ$ olduğuna göre, Şekil 1'deki $m(DCT)$ açısı kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

4. Aşağıda gösterilen dikdörtgen biçimindeki aynalı ayna uzun kenarlarının orta noktalarından ayaklara monte edilmiştir. Ayna simetri eksenlerinden biri olan d doğrusu etrafında dönebilmektedir.

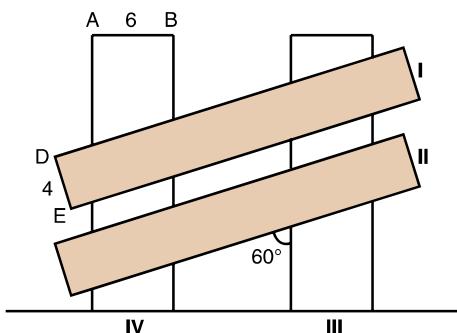


A ve B noktaları ayanın birer kölesi olup A noktası en yüksek konuma çıktığında A ve B noktalarının yerden yükseklikleri arasındaki fark 80 cm olmaktadır.

B ve C noktaları arasındaki uzaklık 50 cm olduğuna göre, ayanın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1200 B) 1800 C) 2400 D) 3200 E) 4000

5.



I, II, III ve IV numaralı üstten görünüşleri dikdörtgen biçiminde olan tahtalar şekildeki gibi monte edilmiştir.

I ile II numaralı tahtalar özdeş ve III ile IV numaralı tahtalar özdeştir.

III ve IV numaralı tahtalar zemine dik, II numaralı tahta ile III numaralı tahtanın birer kenarları arasındaki açı şekilde gösterildiği gibi 60° dir.

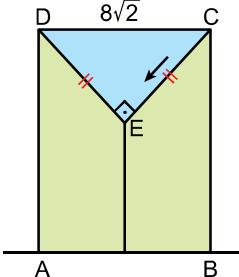
I ile II numaralı tahtalar birbirine paraleldir.

$$|AB| = 6 \text{ birim}, |DE| = 4 \text{ birim}$$

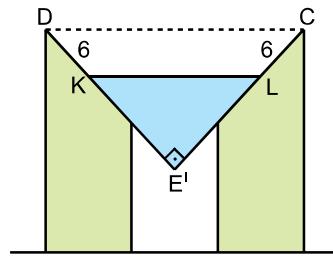
olduğuna göre, tahtaların üst üste geldiği bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 72 C) 64 D) $16\sqrt{3}$ E) $64\sqrt{3}$

7. Hipotenüsü $8\sqrt{2}$ cm olan bir tane ikizkenar dik üçgen ve iki tane dik yamuk biçimindeki levha Şekil 1'deki gibi yerleştirilip ABCD dikdörtgeni oluşturulmuştur.



Şekil 1



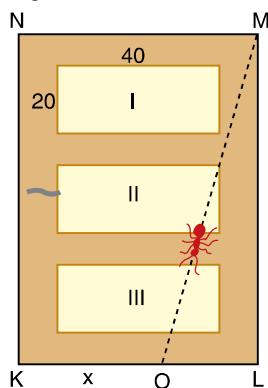
Şekil 2

Üçgen biçimindeki levha, yamuk levhaların üzerinde 6 cm kaydığında E noktasının yeni yeri Şekil 2'deki gibi E' olmaktadır.

Buna göre üçgen levha, zemine kaç cm yaklaşmıştır?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{6}$

6. Aşağıda KLMN dikdörtgeni biçimindeki bir kapı gösterilmiştir. Kapının deseninde her biri 20×40 birim olan I, II, III nolu üç dikdörtgen vardır.



I, II, III nolu her dikdörtgenin,

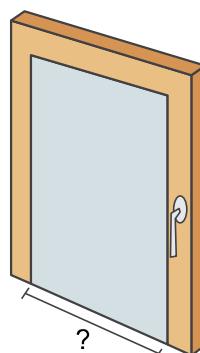
- sağ ve solunda 5 birim genişliğinde boşluk vardır.
- üst ve altında 10 birim yüksekliğinde boşluk vardır.

M noktasından hareket eden bir karınca, II nolu dikdörtgenin şekildeki köşesinden geçerek doğrusal bir yolla O noktasına gitmiştir.

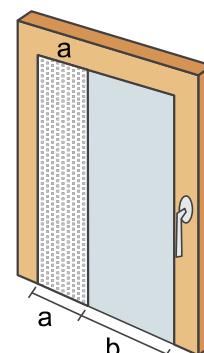
Buna göre, $|KO| = x$ kaç birimdir?

- A) 36 B) 37,5 C) 40 D) 42,5 E) 44,6

8. Şekil 1'de gösterilen dikdörtgen biçimindeki mavi renkli camın sinekliği sağa doğru 1 birim açıldığında camı Şekil 2'deki gibi örtmüştür. Bu durumda camın sineklikle örtülen alanının, örtülmeyen alanının yarısına eşittir.



Şekil 1



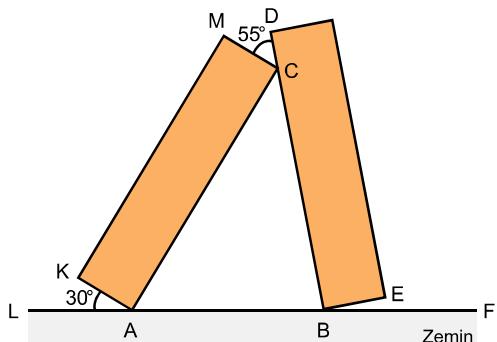
Şekil 2

Sonra sineklik sağa doğru 2 birim daha açıldığında camın sineklikle örtülen toplam alanı, örtülmeyen alanının 5 katına eşit olmuştur.

Buna göre, camın genişliği kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

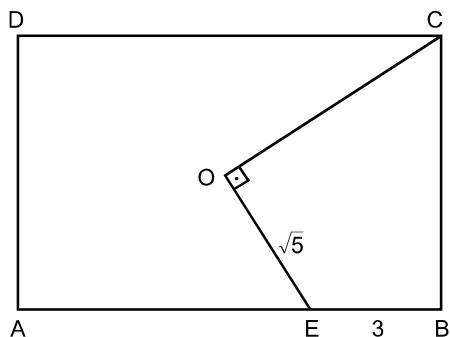
1. Şekildeki iki dikdörtgen, $m(\widehat{DCM}) = 55^\circ$ ve $m(\widehat{KAL}) = 30^\circ$ olacak biçimde düzlemsel olarak dengede duruyor.



Buna göre, $m(\widehat{FBE})$ açısı kaç derecedir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2.



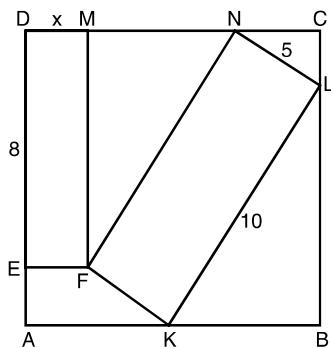
O noktası, ABCD dikdörtgeninin ağırlık merkezi,

$|OC| \square |OE|$, $|OE| = \sqrt{5}$ birim, $|EB| = 3$ birim

Buna göre, $A(ABCD)$ kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 44 C) 38 D) 36 E) 32

3.



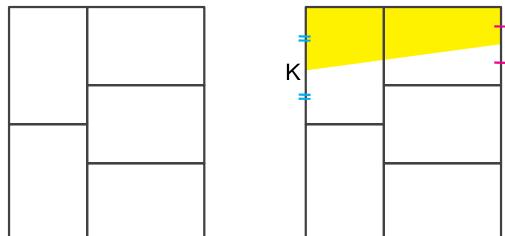
DMFE, FKLN dikdörtgen ve ABCD karedir.

$|DE| = 8$ cm, $|KL| = 10$ cm, $|NL| = 5$ cm

Buna göre, $|DM| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. 5 özdeş dikdörtgenden oluşan soldaki şeri renge boyanacaktır.



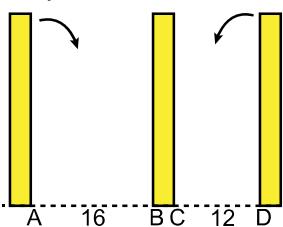
KL bir doğru parçası olduğuna göre, boyama işlemi sağda gösterilen aşamaya ulaştığında boyama işinin kaçta kaç tamamlanmış olur?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{2}{15}$ C) $\frac{5}{24}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{9}$

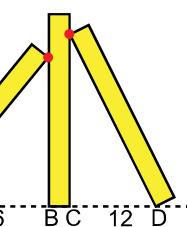
Konu Uygulama

Karma Test 1

5. Şekil 1'de zemine dik olarak verilen üç eş dikdörtgenden her birinin ayrıları 4 ve 20 birim olup AB ve CD uzunlukları sırasıyla 16 ve 12 birimdir.



Şekil 1



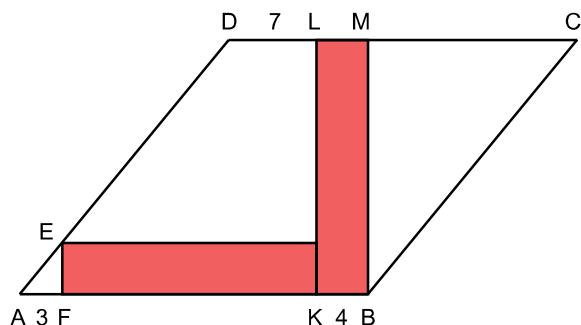
Şekil 2

Şekil 1'de soldaki dikdörtgen A köşesi sabit tutularak, sağdaki dikdörtgen D köşesi sabit tutularak ortadaki dikdörtgen üzerine devrildiğinde Şekil 3 oluşuyor.

Buna göre, Şekil 2'de değime noktaları olan kırmızı renkli noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $\sqrt{30}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{35}$ E) $2\sqrt{10}$

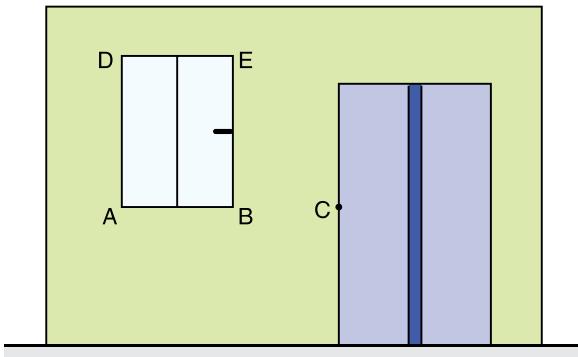
7. Şekildeki ABCD paralelkenarının içine özdeş kırmızı ve yeşil dikdörtgenler yerleştirilmiştir.



$|AF| = 3$ birim, $|DL| = 7$ birim ve $|KB| = 4$ birim olduğuna göre, dikdörtgenlerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 100 B) 112 C) 118 D) 128 E) 132

6.



Şekilde aynı duvarda bulunan dikdörtgen şeklinde kapı ve pencere görülmektedir. Pencere $[AD]$ boyunca açılabilmektedir.

A, B, C noktaları doğrusal ve $[AB]$ yer düzlemine paraleldir.

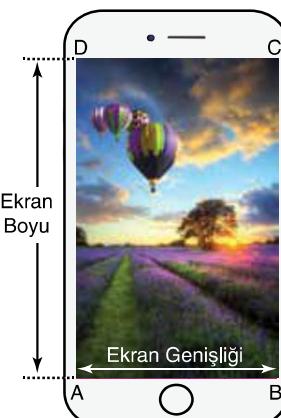
$$|AB| = 20 \text{ cm}, |AC| = 60\sqrt{2} \text{ cm}$$

Kapalı olan pencere 135° açılırsa B noktasının yeni yeri B' olmaktadır.

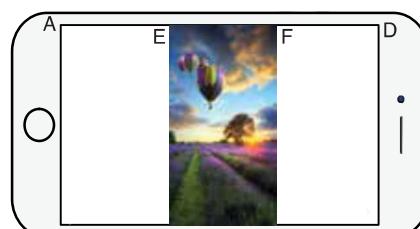
Buna göre, $|B'C|$ kaç cm'dir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) $80\sqrt{2}$ E) $90\sqrt{2}$

8.



Telefonunu yukarıdaki gibi dikey şekilde tutarak ekranında bir manzara resmine bakan İbrahim, telefonu yan çevirdiğinde aşağıdaki şekildeki şekil oluşmaktadır.

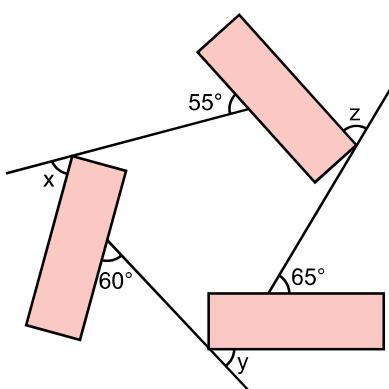


Oluşan son şekilde manzara resminin boyu ve genişliği bir önceki resme göre eşit oranda küçülmüş ve $|AE| = |EF| = |FD|$ olmuştur.

Buna göre, telefon ekranının boyu genişliğinin kaç katıdır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 3

1.

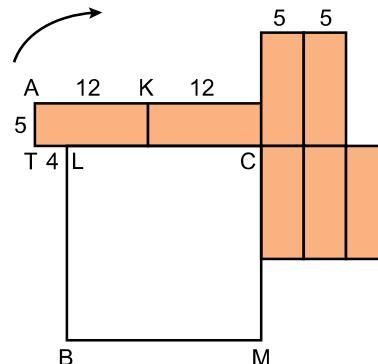


Şekilde boyalı dörtgenler birer dikdörtgendir.

Yukarıdaki verilere göre, $x + y + z$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 135 C) 150 D) 180 E) 210

3.



$$|AK| = 12 \text{ cm}$$

$$|AT| = 5 \text{ cm}$$

$$|TL| = 4 \text{ cm}$$

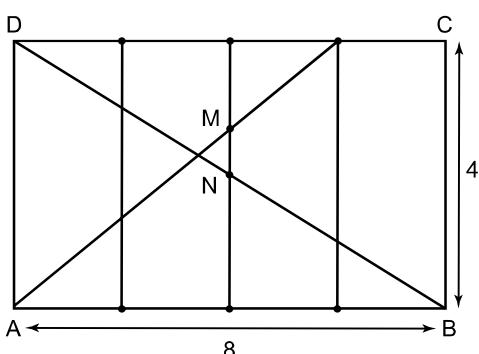
Şekil, 7 adet özdeş dikdörtgen ve BMCL karesinden oluşmuştur.

A noktasından sabitlenmiş yeterince uzun bir ip ok yönünde B noktasına kadar gergin bir şekilde tüm şeklin etrafında sarılıyor.

Buna göre, ipin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 90 B) 92 C) 95 D) 97 E) 100

2.



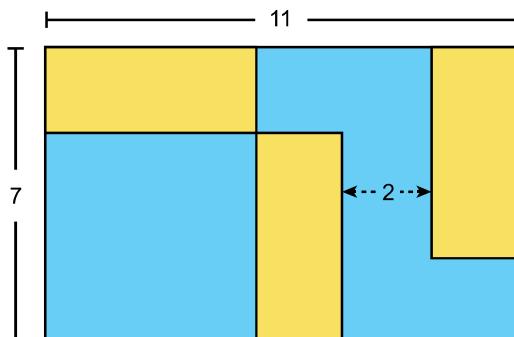
ABCD dikdörtgeni birbirine eş 4 adet dikdörtgenden oluşmuştur.

$$|AB| = 8 \text{ cm} \text{ ve } |BC| = 4 \text{ cm}$$

Buna göre, $|MN|$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{4}$

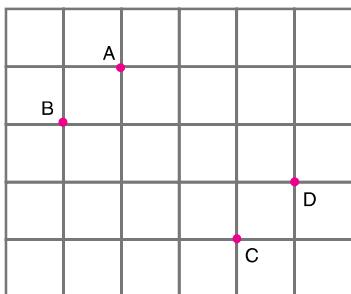
4. Kenarları 7 birim ve 11 birim olan dikdörtgenin içine özdeş üç dikdörtgen yerleştirilmiştir.



Düyek iki dikdörtgen arası 2 birim olduğuna göre, mavi bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 46 B) 47 C) 48 D) 49 E) 50

5. Aşağıda birimkareli bir zeminde A, B, C, D noktaları gösterilmiştir.



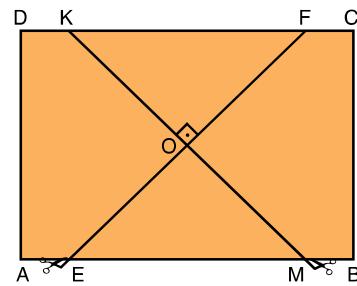
Buna göre,

- I. ABCD dikdörtgendir.
- II. Alan(ABCD) = 5 birimkaredir.
- III. ABCD dörtgeninin bir köşegeni bir kenarına eşittir.

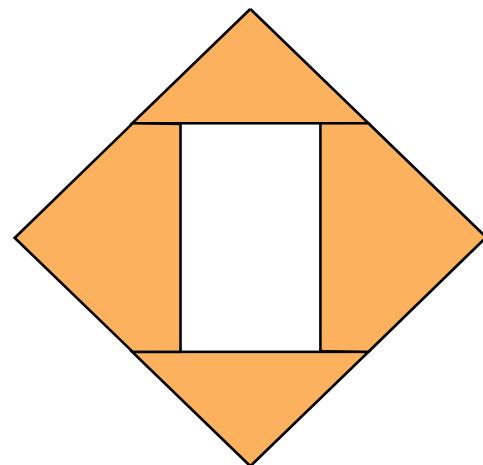
yargılardan hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

7. Aşağıda $|AB| = 30 \text{ cm}$ ve $|BC| = 20 \text{ cm}$ olan ABCD dikdörtgeni verilmiştir.



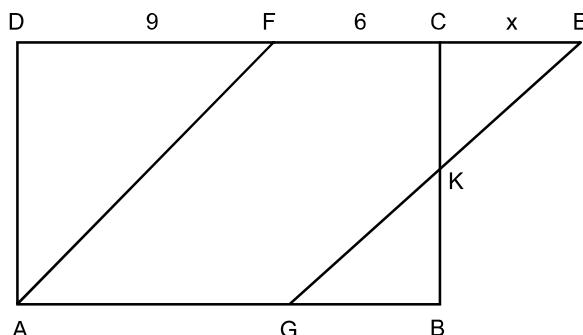
O noktası dikdörtgenin ağırlık merkezi ve $|KM| = |EF|$ 'dır. Dikdörtgen [EF] ve [KM] boyunca kesilip 2 üçgen ve 2 beşgen olmak üzere 4 parçaya bölünüyor. Bu parçalar tekrar birleştirilerek aşağıdaki dikdörtgen elde ediliyor.



Buna göre, yeni şekilde oluşan ortadaki boşluğun alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 100 B) 140 C) 160 D) 200 E) 240

6.



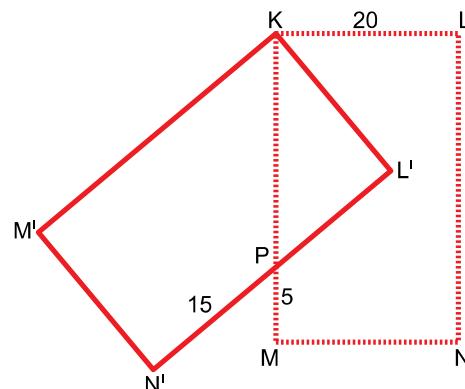
ABCD dikdörtgen, AGEF paralelkenar,

$$|CK| = 2|KB|, |DF| = 9 \text{ cm}, |FC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8. Dikdörtgen şeklindeki boş çerçeveye, M, N ve L'deki civilleri düşünce sola doğru dönerken dengelenmiştir.

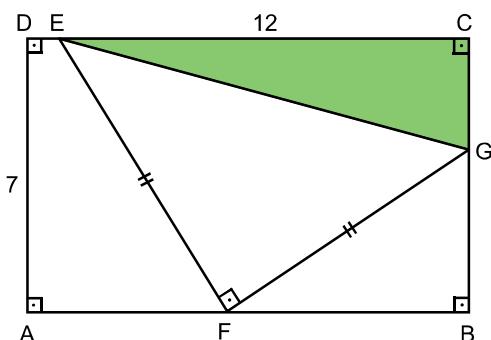


$$|PN'| = 15 \text{ cm}, |PM| = 5 \text{ cm}, |KLI| = 20 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Buna göre, çerçevenin duvarda bıraktığı görünen izinin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 525 B) 500 C) 475 D) 450 E) 425

1.



ABCD bir dikdörtgen,

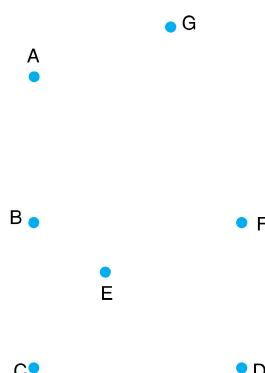
$$|EF| = |FG|, [EF] \perp [FG]$$

$$|EC| = 12 \text{ cm}, |AD| = 7 \text{ cm}$$

Buna göre, $A(\widehat{ECG})$ kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

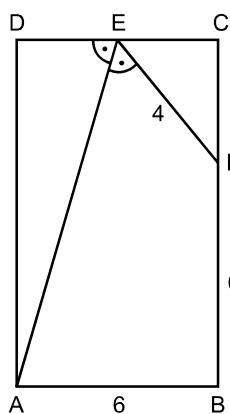
3. Dört ayaklı bir masa yere konulduğunda her ayağı yerde nokta şeklinde bir iz bırakmaktadır. Dört ayağın bıraktığı izler, dik kenarları 80 cm ve 60 cm olan bir dikdörtgenin köşeleri olmaktadır. Mücevher Hanım bu masayı önce salonda bir yere koymuş, sonra yerini değiştirmiştir. Bir süre sonra da salondan alıp başka bir odaya koymuştur. Aşağıdaki izler masanın salonda iki farklı konumda durduğunda bırakıldığı izlerdir.



A, B ve C doğrusal olduğuna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 40 B) 50 C) $50\sqrt{2}$ D) 60 E) $60\sqrt{2}$

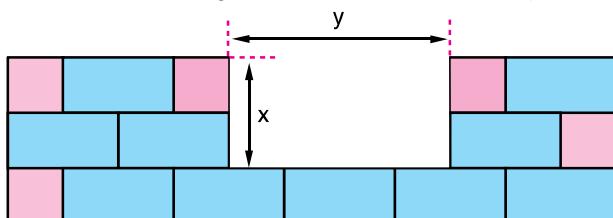
2. ABCD dikdörtgeninde, $[AE]$ açıortay olup $|EF| = 4$ birim ve $|BF| = |AB| = 6$ birimdir.



Bu verilere göre, $|AD|$ kaç birimdir?

- A) 8 B) 8,2 C) 8,4 D) 8,6 E) 8,8

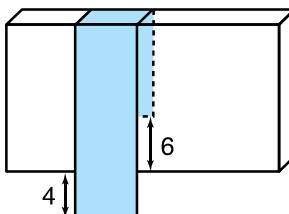
4. Aşağıdaki şekil, mavi renkli eş dikdörtgen kartonlar ve pembe renkli eş kare kartonların birleştirilmesiyle oluşmuştur. Kartonlar birleştirilirken aralarda hiç boşluk bırakılmamış ve her birinin tamamen görünür olmasına dikkat edilmiştir.



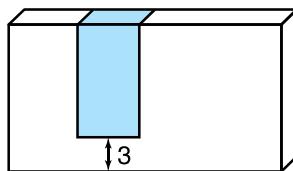
Buna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

5. Dikdörtgen biçimindeki bir kumaş kuruması için bir kalorifer peteğinin üzerine Şekil 1'deki gibi konulmuştur. Bir süre sonra kumaşın peteğin arkasında kalan kısmı aşağı kayınca Şekil 2'deki görüntü oluşmuştur. İki şekilde de kumaşın kısa kenarı peteğin uzun kenarına paraleldir. Şekil 2'de kumaşın peteğin arkasında kalan kısmı gösterilmemiştir.



Şekil 1

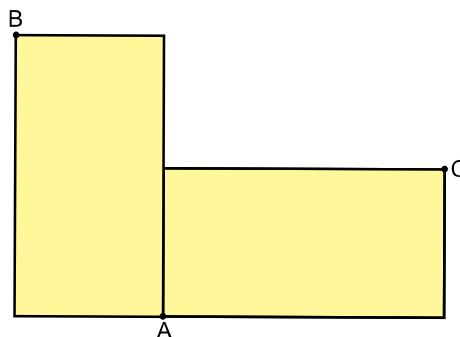


Şekil 2

Buna göre, kumaşın Şekil 2'de peteğin arkasında kalan kısmı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Peteğin en alt ayrıtından 1 birim aşağı sarkmıştır.
 B) Peteğin en alt ayrıtından 2 birim aşağı sarkmıştır.
 C) Peteğin en alt ayrıtından 1 birim yukarıda kalmıştır.
 D) Peteğin en alt ayrıtından 2 birim yukarıda kalmıştır.
 E) Peteğin en alt ayrıtı ile hizalanmıştır.

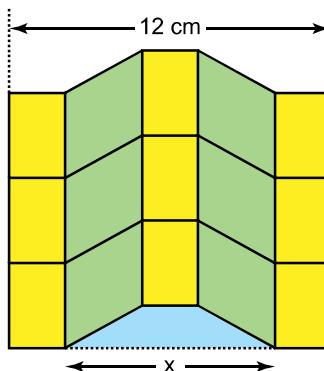
7. Dikdörtgen şeklinde iki özdeş masa; bir köşeleri çakışacak, aralarında boşluk olmayacağı ve her biri tamamen görünecek biçimde yan yana konulmuştur. Aşağıda bu sehpaların üstten görünümü verilmiştir.



Buna göre, $\frac{|BC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

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

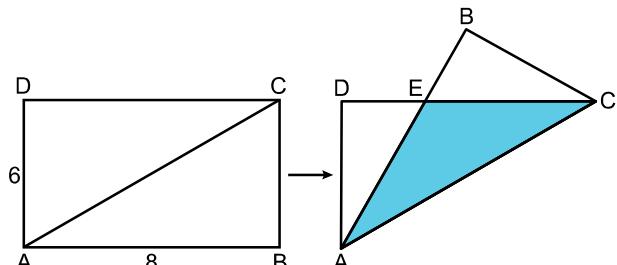
8. Sarı renkli 9 özdeş dikdörtgen ve yeşil renkli 6 özdeş paralelkenar şeklindeki gibi düz bir zemin üzerine çizilmiştir.



Şeklin genişliği 12 cm ve mavi renkli yamuğun orta tabanının uzunluğu 5 cm olduğuna göre, şekilde gösterilen x kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6.

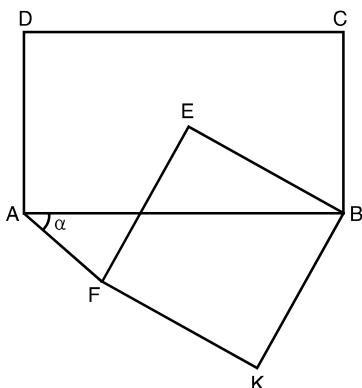


$$|AD| = 6 \text{ birim}, |AB| = 8 \text{ birim}$$

ABCD dikdörtgeni şeklindeki kartonun ABC üçgensel bölgesi [AC] doğru parçası boyunca katlandığında oluşan boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{81}{4}$ B) $\frac{77}{4}$ C) $\frac{75}{4}$ D) $\frac{73}{4}$ E) $\frac{71}{4}$

1.

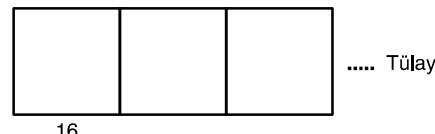
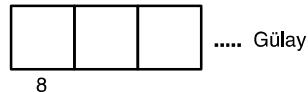
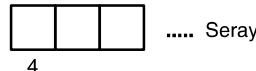


ABCD dikdörtgen, EBKF kare ve E noktası dikdörtgenin ağırlık merkezidir.

Buna göre, $m(\widehat{BAF})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3. Aşağıda üç kişinin kareleri yan yana dizmesi gösterilmiştir. Seray bir kenarı 4 birim olan kare, Gülay bir kenarı 8 birim olan kare ve Tülay bir kenarı 16 birim olan kare dizmektedir.

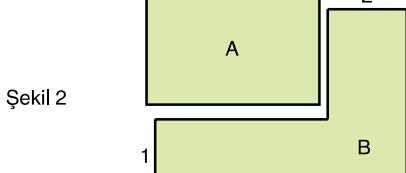
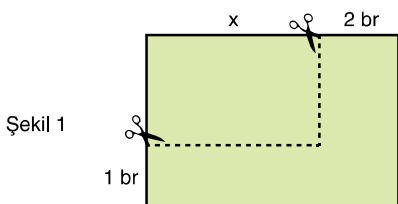


Kişiler bu işlemi sonlandırdıklarında toplam 39 tane kare dizildiği ve üç kişinin aynı çevre değerine sahip birer dikdörtgen elde ettiği görülmüştür.

Buna göre, Seray kaç kare dizmiştir?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

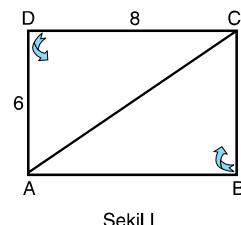
2. Şekil 1'de verilen dikdörtgen kumaş şekildeki gibi kesilerek Şekil 2'deki A ve B parçaları elde edilmiştir.



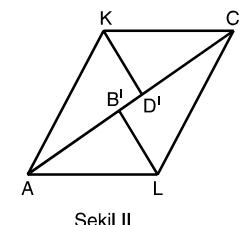
- A ve B parçalarının alanları eşittir.
- A dikdörtgeninin çevre uzunluğu 14 birimdir.

Buna göre, x kaç birimdir?

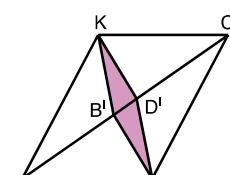
- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 5



Şekil I



Şekil II



Şekil III

ABCD dikdörtgeninde,

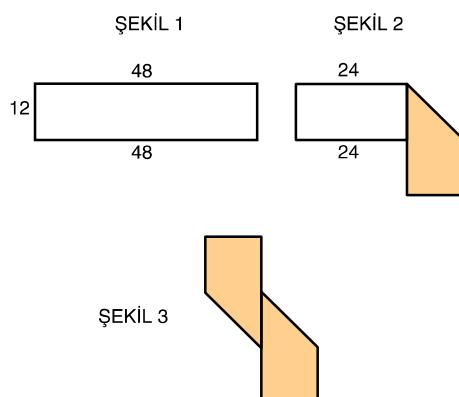
$$|DC| = 8 \text{ cm} \text{ ve } |AD| = 6 \text{ cm}$$

Dikdörtgen [AD] ve [BC] kenarları [AC] köşegeni ile çıkışacak şekilde katlanıyor. B noktası B' ve D noktası D' noktasına gelecek biçimde yapılan katlama sonucunda $KB'L'D'$ dörtgeni elde ediliyor.

Buna göre, $KB'L'D'$ dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

5.

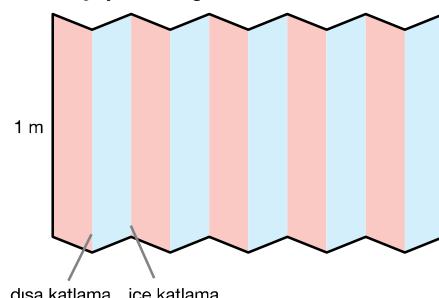


Dik kenarları 12 cm ve 48 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir karton şekildeki gibi önce ortasından aşağı doğru, daha sonra kalan kısmı yukarıya doğru katlanıyor.

Buna göre, oluşan son şeklin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 216 B) 264 C) 348 D) 432 E) 576

7. Aşağıdaki şekilde bir otobüsün dikdörtgen olan ön camına, otobüs park halinde iken takılan dikdörtgen biçimindeki güneşlik perdesinin hafif katlanmış şekli gösterilmiştir. Perdedeki her bir boyalı bölge eş dikdörtgenlerdir ve perdenin düşey uzunluğu 1 metredir.



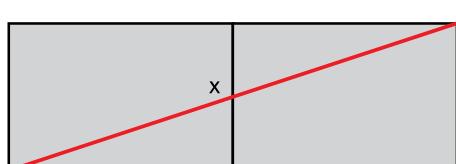
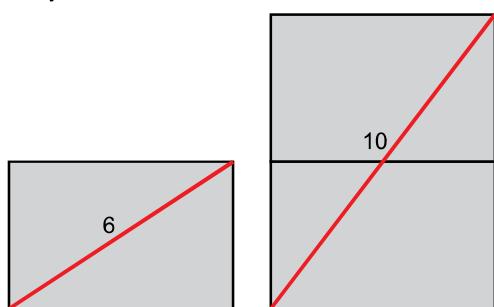
Bu güneşlik dışa veya içe olan her katlamada iki dikdörtgen kanat arasında 60°lik açı olacak şekilde katlanırsa, camın bir kenarı 1 m olan kare kısmını güventen korumaktadır.

Buna göre, güneşlik tam açılırsa camın hangi boyutlarındaki dikdörtgen kısmını güventen korur?

- A) 1 m-1,5 m B) 1 m-1,8 m C) 1 m- $\sqrt{3}$ m
D) 1 m-2 m E) 1 m-2 $\sqrt{3}$ m

6. Şekil 1'de, köşegeni 6 birim olan dikdörtgen biçiminde karton gösterilmiştir. Bu kartondan iki tanesi;

- uzun kenarları çakışacak biçimde birleştirilerek, hipotenüsü 10 birim olan Şekil 2'deki dikdörtgen,
- kısa kenarları çakışacak biçimde birleştirilerek, hipotenüsü x birim olan Şekil 3'teki dikdörtgen elde ediliyor.

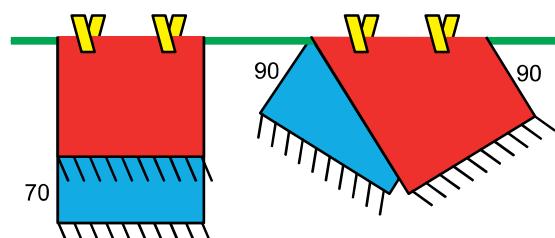
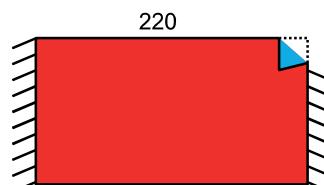


Buna göre x kaçtır?

- A) $4\sqrt{5}$ B) 9 C) $2\sqrt{11}$ D) $3\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{11}$

ACİL MATEMATİK

8. Bir yüzü kırmızı diğer yüzü mavi olan dikdörtgen şeklindeki özdeş iki havlu gergin vaziyetteki bir çamaşır teline aşağıdaki gibi asılıyor. Şekilde bazı doğru parçalarının uzunlukları birim türünden verilmiştir.



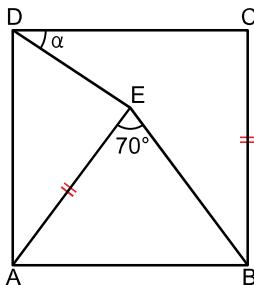
Soldaki asılı havlunun çakışık olan yüzey alanı 6000 cm^2 dir.

Buna göre, sağdaki asılı havlunun çakışık olan yüzeyinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4750 B) 4250 C) 4000 D) 3500 E) 3250

Karede Açı

1.

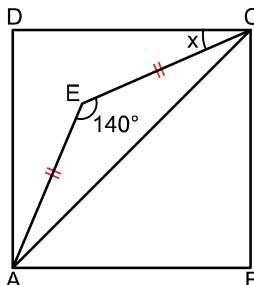


ABCD bir kare
 $|BC| = |AE|$
 $m(\widehat{AEB}) = 70^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2.

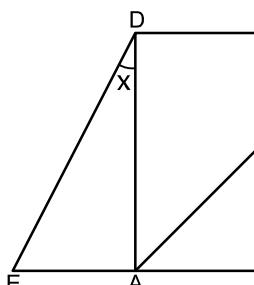


ABCD bir kare
 $|AE| = |EC|$
 $m(\widehat{AEC}) = 140^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DCE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



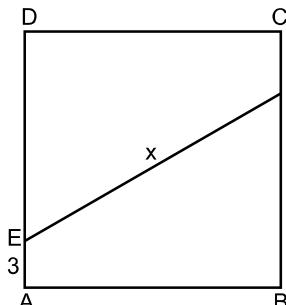
ABCD bir kare
 $|AC| = |BE|$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EDA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 12,5 B) 17,5 C) 22,5 D) 27,5 E) 30

Karenin Temel Özellikleri

1.

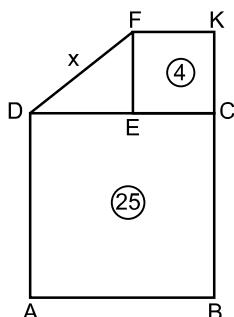


ABCD bir kare
 $|EA| = 3$ birim
 $|CF| = 4$ birim
 $\text{Çevre}(ABCD) = 60$ cm

Buna göre, $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

2.

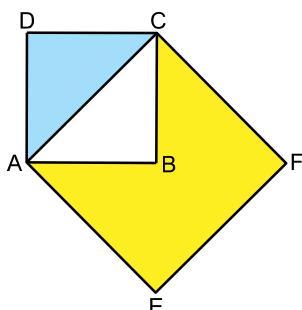


ABCD ve ECKF birer kare
 $A(ABCD) = 25 \text{ cm}^2$
 $A(ECKF) = 4 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki verilere göre, $|DF| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$ D) 18 E) 19

3.

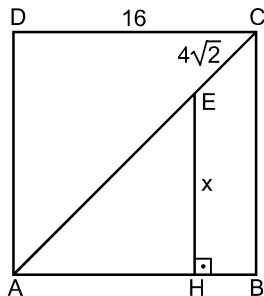


Yukarıdaki şekilde ABCD ve EFCA birer kare olduğuna göre, sarı renkli bölgenin alanı, mavi renkli bölgenin alanının kaç katıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Köşegenin Açıortay Oluşu

1.

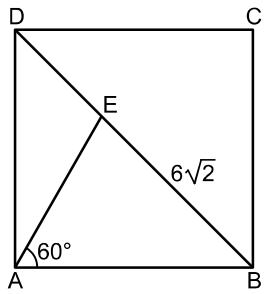


ABCD bir kare
[AC] köşegen
 $EH \perp AB$
 $|DC| = 16 \text{ cm}$
 $|EC| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|EH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2.

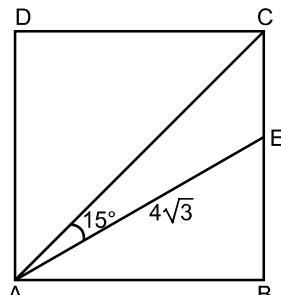


ABCD bir kare
[BD] köşegen
 $m(\widehat{EAB}) = 60^\circ$
 $|EB| = 6\sqrt{2}$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) $3 + 4\sqrt{3}$ B) $4 + 3\sqrt{3}$ C) $8 - 2\sqrt{3}$
D) $8 + \sqrt{3}$ E) $6 + 2\sqrt{3}$

3.



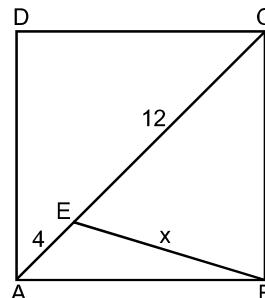
ABCD bir kare
[AC] köşegen,
 $m(\widehat{CAE}) = 15^\circ$
 $|AE| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 'dir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

Köşegenlerin Eşit Olup Birbirini Dik Olarak Ortalaması

1.

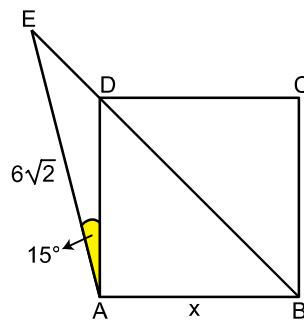


ABCD bir kare
[AC] köşegen
 $|AE| = 4 \text{ cm}$
 $|EC| = 12 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|EB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 9 C) $4\sqrt{5}$ D) 9 E) $5\sqrt{5}$

2.

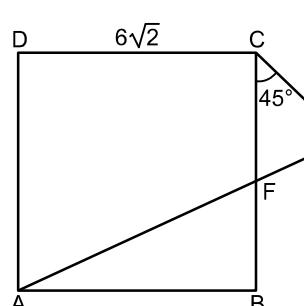


ABCD bir kare
 $m(\widehat{EAD}) = 15^\circ$
 $D \in [BE]$
 $|AE| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$

Buna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3.



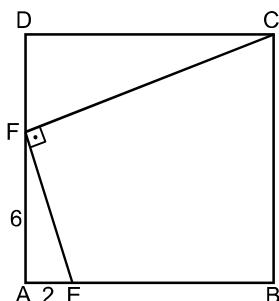
ABCD bir kare
 $m(\widehat{BCE}) = 45^\circ$
 $|DC| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$
 $|CE| = 5 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|AE|$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

Karede Benzerlik

1.

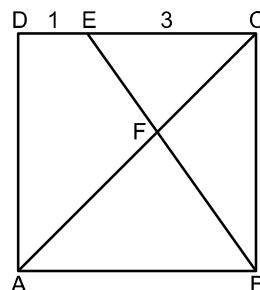


ABCD bir kare
 $CF \perp FE$
 $|FA| = 6$ birim
 $|AE| = 2$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç birimkaredir?

- A) 80 B) 81 C) 82 D) 83 E) 84

4.

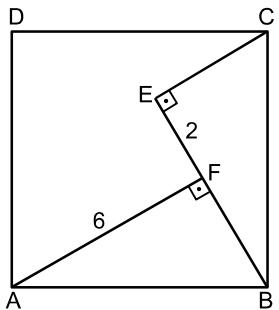


ABCD bir kare
 $AC \cap BE = \{F\}$
 $|DE| = 1$ birim
 $|EC| = 3$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|EF|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{15}{7}$ B) $\frac{16}{7}$ C) $\frac{18}{7}$ D) $\frac{20}{7}$ E) $\frac{25}{7}$

2.

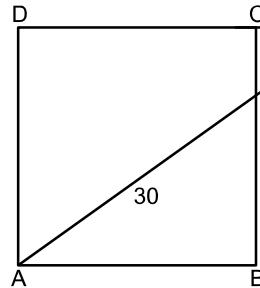


ABCD bir kare
 $AF \perp BE$
 $BE \perp EC$
 $|AF| = 6$ cm
 $|EF| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

5.

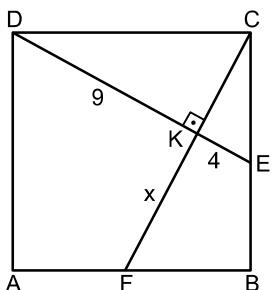


ABCD bir kare
 $AE \cap BC = \{F\}$
 $|AF| = 30$ birim
 $|EF| = 10$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 15

3.

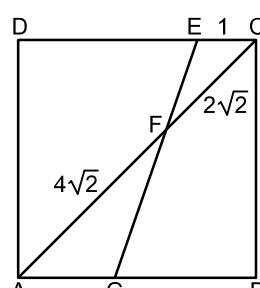


ABCD bir kare
 $[DE] \perp [FC]$
 $|DK| = 9$ birim
 $|KE| = 4$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|FK| = x$ kaç derecedir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

6.



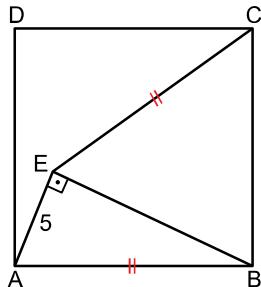
ABCD bir kare
 $AC \cap GE = \{F\}$
 $|EC| = 1$ birim
 $|CF| = 2\sqrt{2}$ birim
 $|AF| = 4\sqrt{2}$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|GB|$ kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Karede Eşlik

1.

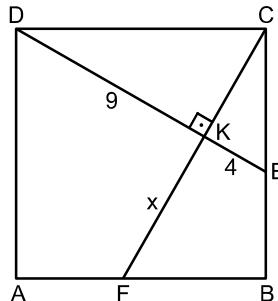


ABCD bir kare
 $[AE] \perp [EB]$
 $|AB| = |EC|$
 $|AE| = 5$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 8 B) 10 C) $3\sqrt{10}$ D) $5\sqrt{5}$ E) 13

4.

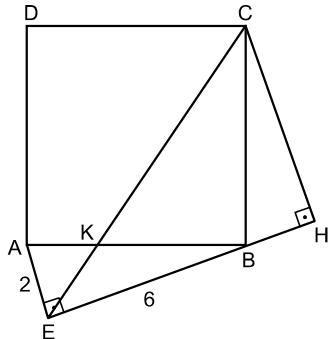


ABCD bir kare,
 $[DE] \perp [FC]$
 $|DK| = 9$ birim
 $|KE| = 4$ birim

Buna göre, $|FK| = x$ kaç birimdir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

2.



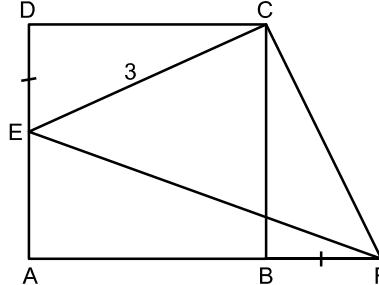
Yukarıdaki şekilde ABCD bir kare,

$CE \cap AB = \{K\}$, $AE \perp BE$
 $|BE| = 6$ cm, $|AE| = 2$ cm'dir.

Buna göre, $|CE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5.

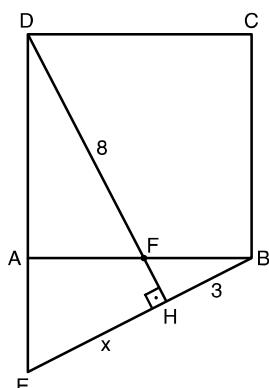


ABCD bir kare,
 $|DE| = |BF|$
 $|EC| = 3$ birim

Buna göre, $|EF|$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{2}$

3.

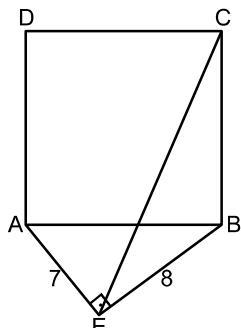


ABCD kare,
 $[DH] \perp [EB]$
 $|DF| = 8$ cm
 $|HB| = 3$ cm

Buna göre, $|EH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

6.



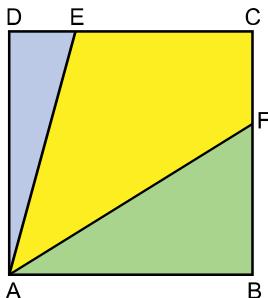
ABCD bir kare,
 $[AE] \perp [EB]$
 $|AE| = 7$ birim
 $|EB| = 8$ birim

Buna göre, $|EC|$ kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20

Karede Alan Paylaşımı

1.



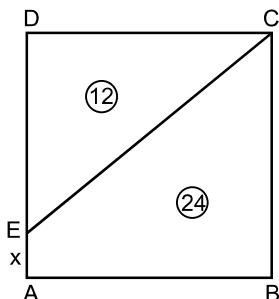
Yukarıdaki şekilde ABCD bir kare,

$$A(AFCE) = 2 \cdot A(ABF) = 6 \cdot A(ADE)$$

olduğuna göre, $\frac{|FB|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{8}$

2.



ABCD bir kare

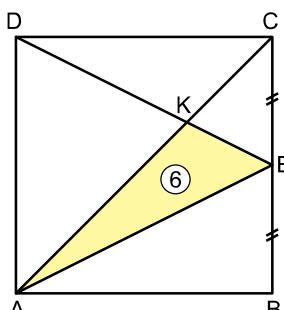
$$A(D\bar{E}C) = 12 \text{ cm}^2$$

$$A(ABCE) = 24 \text{ cm}^2$$

Yukarıdaki verilere göre, $|EA| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3.



ABCD bir kare,

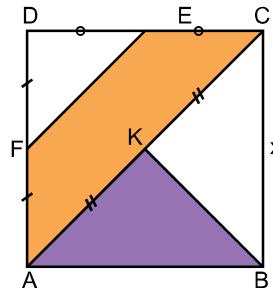
$$A(\widehat{AEK}) = 6 \text{ birimkare}$$

$$|CE| = |EB|$$

Buna göre, $A(ABCD)$ kaç birimkaredir?

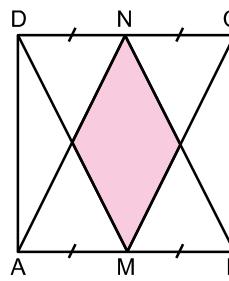
- A) 36 B) 32 C) 30 D) 28 E) 25

4. Şekildeki ABCD karesinde F, E ve K noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

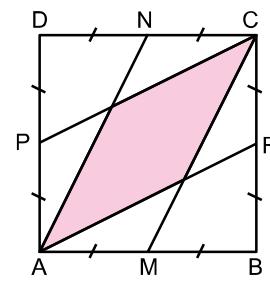
Turuncu ve mor bölgelerin alanları toplamı 40 birimkare olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

5.



Şekil 1



Şekil 2

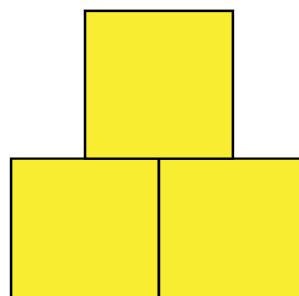
ABCD karesinin şekil I ve şekil II de iki ayrı bölgesi taranıyor. M, N, P ve R bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre, boyalı bölgelerin alanları oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) 1

Özdeş Karelerle Oluşturulan Şekiller

1.

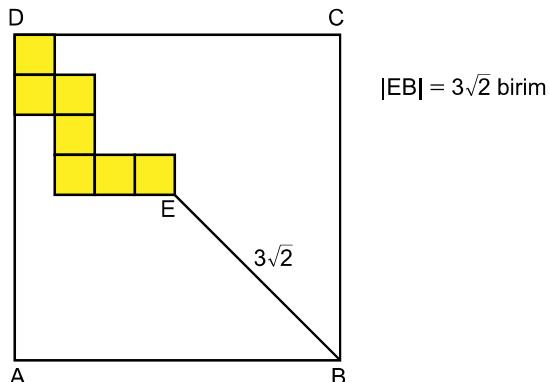


Üç tane eş kareden oluşan yandaki şeklärin çevresi 24 cm'dir.

Buna göre, tüm şeklärin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 48

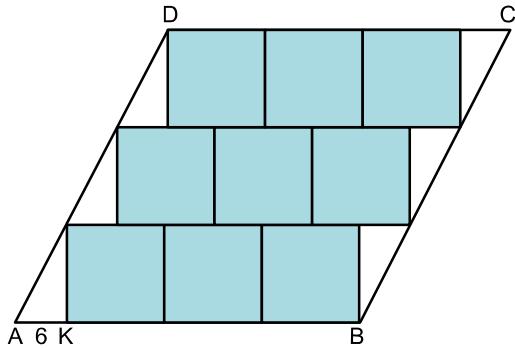
2. ABCD karesinin içine birer kenarları çakışacak biçimde 7 tane birim kare şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, A(ABCD) kaç birimkaredir?

- A) 36 B) 45 C) 49 D) 60 E) 64

3.

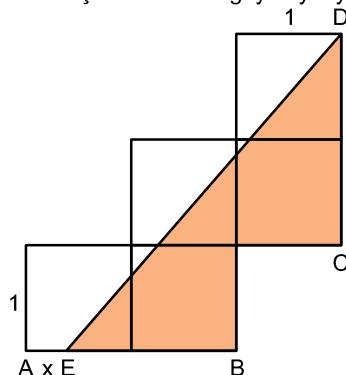


ABCD eşkenar dörtgeninin içerisine birbirine eş 9 adet kare yerleştirilmiş olup $|AK| = 6$ cm'dir.

Buna göre, eş karelereen birinin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 36 B) 40 C) 49 D) 60 E) 64

4. Beş adet birim kareden oluşan aşağıdaki şekil, [ED] doğru parçası ile eşit alanlı iki bölgeye ayrılıyor.

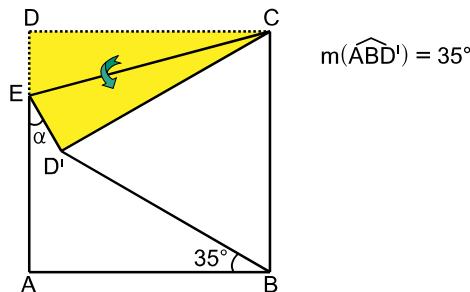


Buna göre, $|AE| = x$ uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

Katlama ve Kesme Soruları

1.

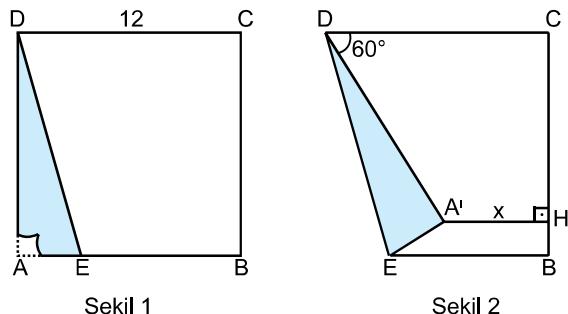


ABCD karesinde boyalı DEC üçgeni [EC] boyunca katlandığında D noktasının yeni konumu D' olmaktadır.

Buna göre, $m(\widehat{AED'}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

2.

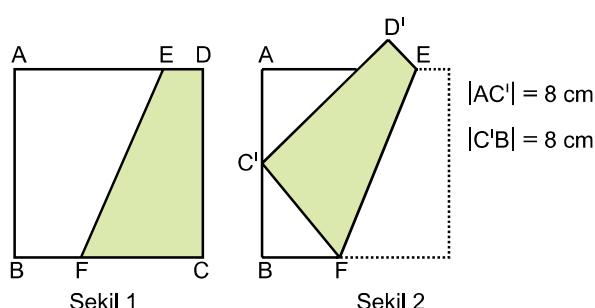


Bir kenarı 12 cm olan Şekil 1'deki ABCD karesinde ADE üçgeni [DE] boyunca Şekil 2'deki gibi katlandığında A noktasının yeni konumu A' olmakta olup $m(\widehat{A'DC}) = 60^\circ$ dir.

Buna göre, $|A'H| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



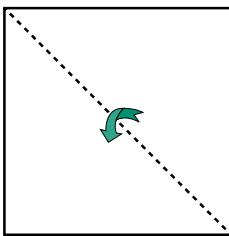
Şekil 1'deki ABCD karesi şeklindeki kağıt [EF] boyunca katlanınca Şekil 2'deki görüntü oluşmaktadır.

Buna göre, $A(FCDE)$ kaç cm^2 'dir?

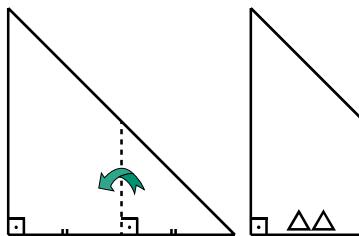
- A) 94 B) 96 C) 98 D) 100 E) 102

Görsel Yetenek Soruları

1. Şekil 1'deki ABCD karesi şekildeki kağıt [DB] köşegeni boyunca katlanınca oluşan görünüm Şekil 2'de, Şekil 2'deki kağıt [KL] boyunca katlanınca oluşan görünüm Şekil 3'te veriliyor. Şekil 3'teki kağıttan iki üçgen kesilip atılıyor.



Şekil 1



Şekil 2

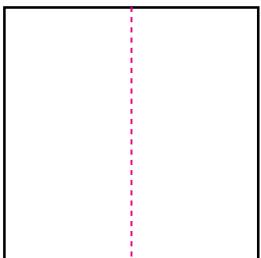


Şekil 3

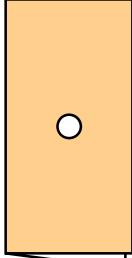
Buna göre, Şekil 3'teki kağıt açıldığında oluşan şekil aşağıdakilerden hangi olur?

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

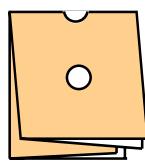
2.



Kare kağıt



1. katlama



2. katlama

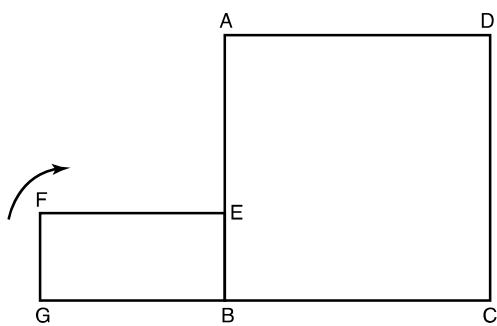
Kare kağıt, şekildeki gibi ortasından kendi üzerine katlanarak orta noktası, karşıya geçecek şekilde deliniliyor. 2. katlamada ve sonraki katlamalarda da bu işlem aynen devam ettiliyor.

Buna göre, 3. katlamadan sonra kağıt açılırsa kağıtta toplam kaç delik görür?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

Döndürme Soruları

1.



Şekilde; ABCD kare, BEFG dikdörtgendir.

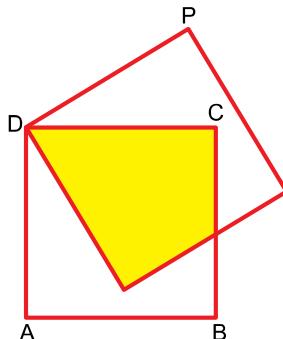
$$|BG| = 6 \text{ cm}, |FG| = 3 \text{ cm}$$

Dikdörtgen B köşesi etrafında ok yönünde 90° döndürülüğünde F noktasının yeri F' olmakta ve A, F' , C noktaları doğrusal olmaktadır.

Buna göre, karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 72 C) 81 D) 100 E) 120

2.



Duvarda asılı olan ABCD karesi şeklindeki çerçeve ve bu çerçevenin D köşesi etrafında saat yönünün tersine 30° döndürülmüş hali şekilde verilmiştir.

P noktasının AB kenarına uzaklığı $6\sqrt{3}$ birim olduğuna göre, boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $14\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $18\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$

Sözel Olarak İfade Edilmiş Sorular

1. ABCD karesinde, $E \in [DC]$ olmak üzere,
 $|DE| = 2$ cm ve $|EB| = 10$ cm'dir.
Buna göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm'dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

2. ABCD karesinin iç bölgesinde, $[DE] \perp [EC]$ olacak şekilde bir E noktası alınıyor.

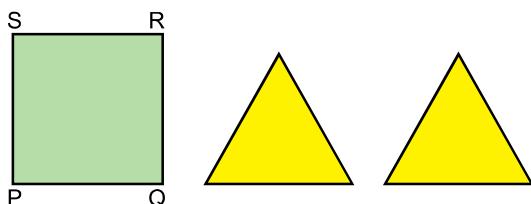
$$|DE| = 3 \text{ cm} \text{ ve } |EC| = 4 \text{ cm}$$

$$F \in [AB] \text{ ve } [EF] \perp [AB]$$

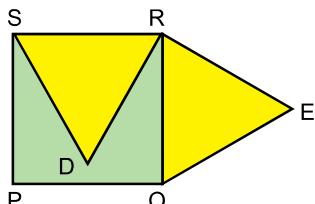
Buna göre, $|EF|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 1,8 B) 2 C) 2,4 D) 2,6 E) 3,8

1. Aşağıda PQRS karesi ve birbirine eş iki tane eşkenar üçgen gösterilmiştir.



Eşkenar üçgenlerden biri karenin içine, diğerinin dışına doğru aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre,

I. Son şekildeki sarı bölgelerin alanları toplamı yeşil bölgeye eşittir.

II. P, D ve E noktaları doğrusaldır.

III. $|DE| = |PR|$

önçülerinden hangileri doğrudur?

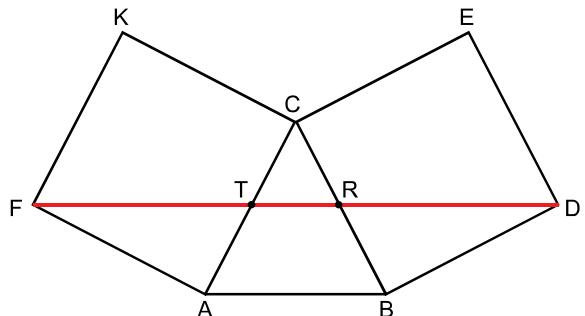
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

3. ABCD karesinin iç bölgesinde bir K noktası alınıyor.
 $E \in [DC]$ ve $F \in [BC]$ olmak üzere KFCE karesi çiziliyor.
 $[EK] \cap [DF] = \{M\}$, $|EM| = 5$ cm ve $|MK| = 1$ cm

Buna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

2. Şekilde verilen AFKC ve BDEC birer kare, ABC eşkenar üçgendir. F, T, R ve D doğrusaldır.



Buna göre,

I. $[AB] // [FD]$

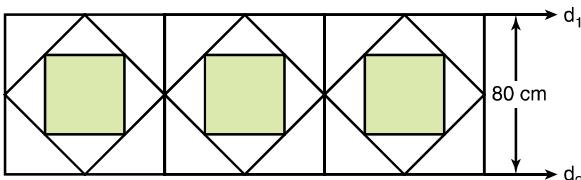
II. $m(\widehat{KFD}) = 60^\circ$

III. $|AT| = |TC|$

önçülerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

1.

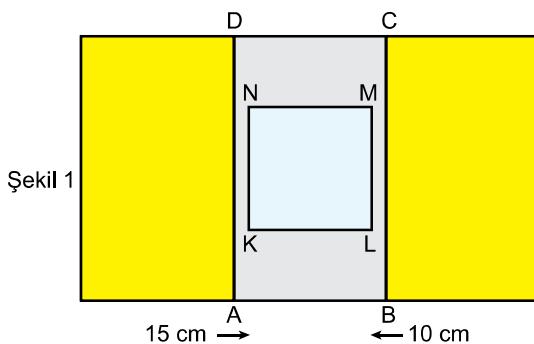


Şekilde bir balkonu çevreleyen korkuluklardan, bir kesit görülmektedir. d_1 ve d_2 doğruları üzerinde birer kenarı bulunan karelerin, kenarlarının orta noktaları birleştirilerek bir desen oluşturulmuştur. Meydana gelen dörtgenlerin orta noktaları birleştirilerek yeni dörtgenler oluşturulmuştur. Oluşan küçük dörtgenlere yeşil renkli camlar takılmıştır.

d_1 ile d_2 demirlerinin arasındaki uzunluk 80 cm olduğuna göre, bir tane yeşil renkli camın alanı kaç m^2 dir?

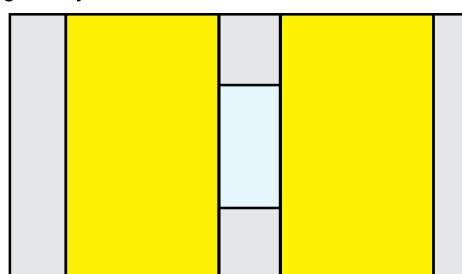
- A) 0,16 B) 0,24 C) 0,3 D) 0,4 E) 0,5

3. Sarı renkli sürgülü kapıları dikdörtgen şeklinde olan Şekil 1'deki dolaba, KLMN karesi şeklinde ayna ABCD dikdörtgeni ile merkezleri çakışık olacak biçimde yerleştiriliyor. Şekil 1'de $|AB| = 60 \text{ cm}$ ve $[AB] \parallel [KL]$ dir.



Şekil 1

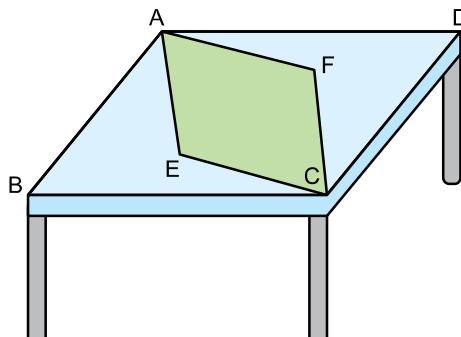
Soldaki sarı kapı ok yönünde 15 cm, sağdaki sarı kapı ok yönünde 10 cm çekildiğinde kapıların ve aynanın görünümü Şekil 2'deki gibi oluyor.



Buna göre, Şekil 2'de aynanın kapılar arkasında kalan kısımlarının alanları farkının, görünen kısmının alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{1}{8}$

4.



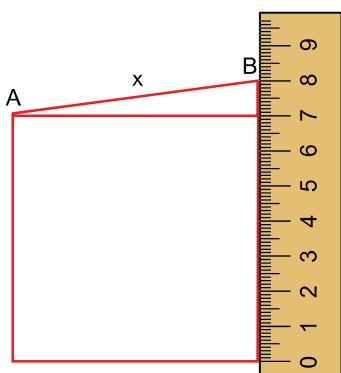
Şekilde verilen sehpanın ABCD yüzeyi bir kare, sehpası üzerinde serili yeşil renkli AEFC örtüsü ise bir eşkenar dörtgendir.

$$|AB| = 4\sqrt{2} \text{ birim}, |EF| = 6 \text{ birim}$$

olduğuna göre, örtünün çevresi kaç birimdir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) 32 D) 20 E) 16

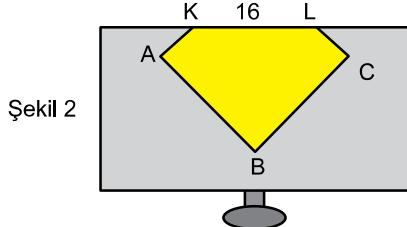
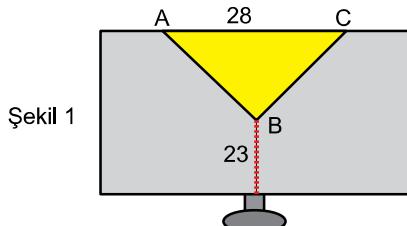
2. Remzi bir kenarı ortak olan aşağıdaki kare ve dik üçgeni çizdıktan sonra cetvelini şekildeki gibi koyarak ölçüm yapmış ve elde ettiği ölçüm değerleriyle şekildeki $|AB| = x$ uzunluğunu hesaplamıştır.



Buna göre, Remzi'nin bulduğu sonuç kaç cm'dir?

- A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 6 E) 7

5. Dikdörtgen şeklinde monitör üzerine Şekil 1'deki gibi örtülmüş kare şeklinde bir dantelin bir köşegeni monitörün üst kenarı ile çıkış konumdadır. Şekil 1'de AC köşegeninin uzunluğu 28 cm ve dantelin alt köşesinin monitörün alt kenarına uzaklığı 23 cm'dir.

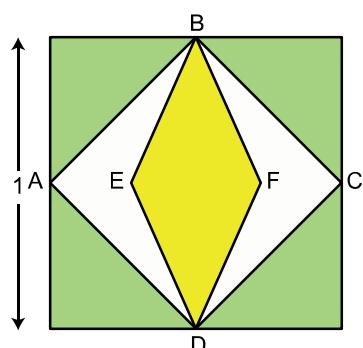


Bu dantel Şekil 2'deki gibi aşağıya doğru bir miktar kaydığınıda AC köşegeni monitörün alt kenarına paralel ve monitörün üst kenarı üzerindeki KL uzunluğu 16 cm olmuştur.

Buna göre, Şekil 2'de dantelin alt köşesinin monitörün alt kenarına uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

7.

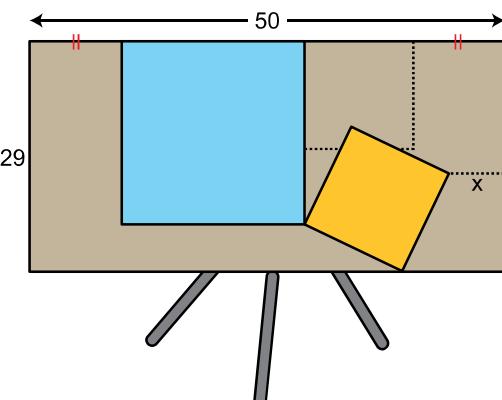


Bir binanın ön cephesini süslemek isteyen mimar yukarıda verilen bir kenarı 1 m olan kare şeklinde vitray panellerden kullanacaktır. A, B, C ve D karenin kenarlarının orta noktaları ve BEDF bir eşkenar dörtgen olup E ile F noktaları arasındaki uzaklık yarım metredir.

Boyalı kısımda kullanılan malzemenin m^2 fiyatı 50 TL ve boyalı olmayan kısımda kullanılan malzemenin m^2 fiyatı 30 TL olduğuna göre, bir tane vitray panelin maliyeti kaç TL'dir?

- A) 28 B) 32 C) 35 D) 40 E) 45

8.

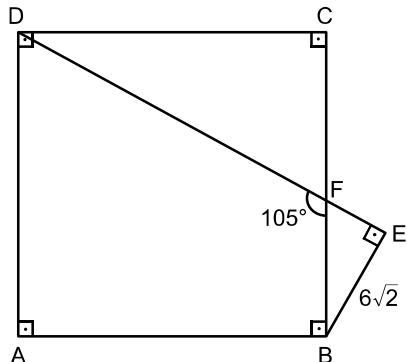


Dikdörtgen şeklinde bir panoya kenarları bitişik olacak şekilde asılmış kare biçiminde mavi ve sarı renkli iki kağıttan sarı renkli olanı yerinden çıkmış ve şekildeki konuma gelmiştir. Başlangıçta panonun sağ ve sol yanlarında eşit mesafe bırakılmıştır. Mavi kağıdın bir kenarı 24 birim ve sarı kağıdın bir kenarı 13 birimidir.

Buna göre, x kaç birimdir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

1.



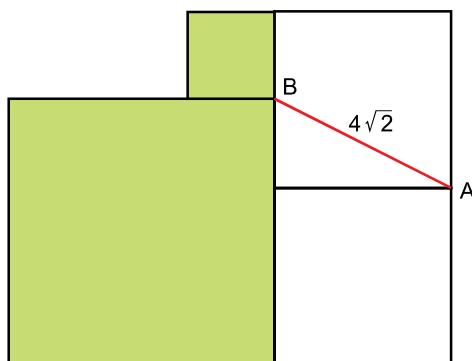
ABCD bir kare, $m(\widehat{DFB}) = 105^\circ$, $[DE] \perp [BE]$, $|BE| = 6\sqrt{2}$ birim

Buna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 16 B) 15 C) 13 D) 12 E) 10

3.

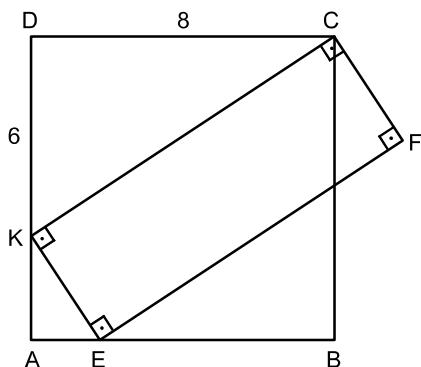
Şekildeki bazı köşeleri ortak olan dört kare görülmektedir. A ve B köşeleri arası $4\sqrt{2}$ birimdir.



Buna göre, yeşil karelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 32 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72

2.



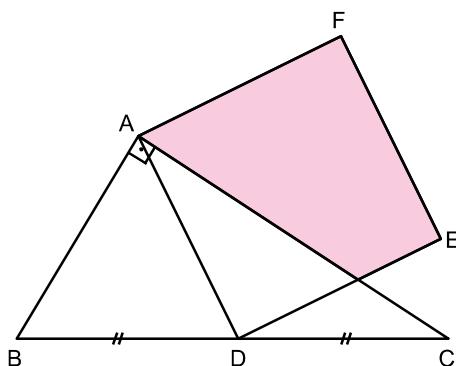
KEFC bir dikdörtgen, ABCD bir kare,

$|DC| = 8$ birim, $|DK| = 6$ birim

Buna göre, $|EB|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 7 C) $\frac{13}{2}$ D) 6 E) $\frac{11}{2}$

4.



DEFA bir kare,

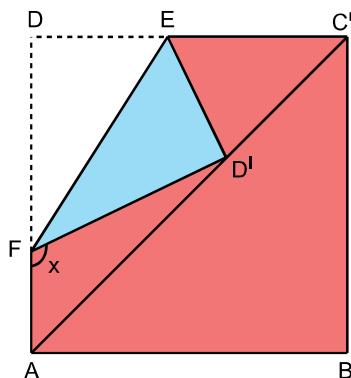
$|AB| = 6$ birim, $|AC| = 8$ birim

$[AB] \perp [AC]$, $|BD| = |DC|$

Buna göre, boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 12 B) $\frac{27}{2}$ C) $\frac{55}{4}$ D) 15 E) $\frac{125}{8}$

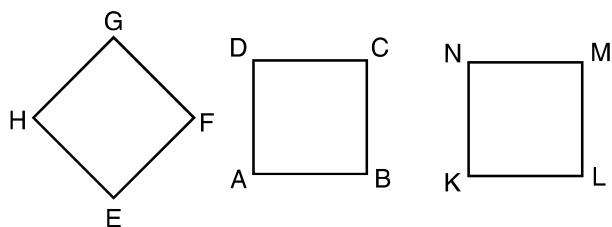
5. ABCD karesi biçimindeki kağıt, [EF] boyunca katlandığında D köşesi [AC] köşegeni üzerindeki D' noktası ile çakışıyor.



$|EC| = |D'C|$ olduğuna göre, $m(\widehat{AFD'}) = x$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 112,5 C) 115 D) 117,5 E) 122,5

7. Aşağıda üç eş kare verilmiştir.



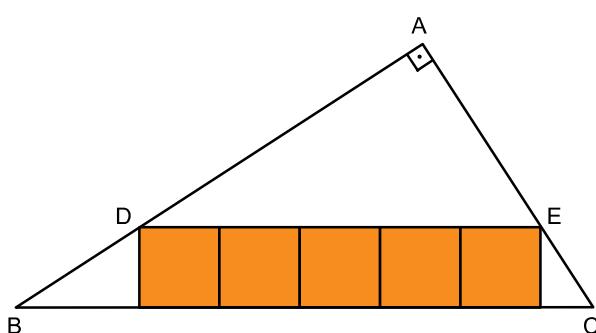
- A, B, K, L doğrusaldır.
- D, E, F doğrusaldır.
- G, F, N, L doğrusaldır.
- $|BK| = 3$ birimdir.

ABCD karesi yukarı doğru bir kenarı kadar ötelendiğinde C noktası E noktası ile çakışmaktadır.

Buna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

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

6.



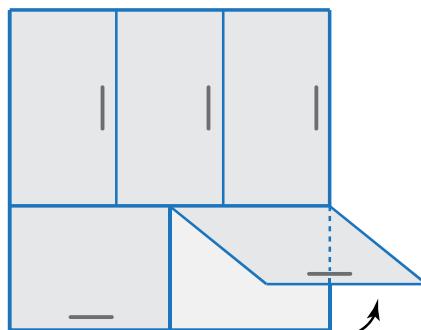
ABC dik üçgeninin tabanına beş adet eş kare yerleştirilmiştir.

$$|AC| = 15 \text{ cm}, |AB| = 30 \text{ cm}$$

Buna göre, boyalı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 45 C) 80 D) 100 E) 120

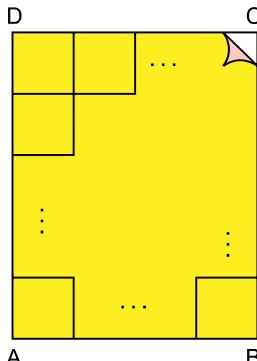
8. Beş bölmeden oluşan şekildeki mutfak dolabının önden görünümü bir kenarı 15 birim olan kare şeklindedir. Her bir bölmenin kapağı ise alanları birbirine eşit dikdörtgen şeklindedir.



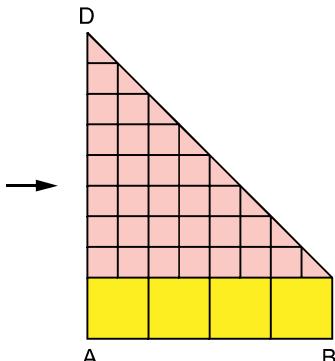
Buna göre, açık olan dolap kapağıının çevresi kaç birimdir?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 29 E) 32

1. Dikdörtgen şeklindeki bir kartonun sarı renkli olan ön yüzüne ve pembe renkli olan arka yüzüne kendi aralarında eş olan kareler çiziliyor.



Şekil 1



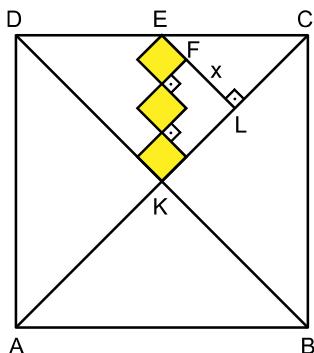
Şekil 2

Şekil I'deki karton, CD doğrusu AD doğrusu ile çıkışacak şekilde katlandığında Şekil II'deki görüntü oluşuyor.

Kartonun ön yüzündeki kare sayısı A, arka yüzündeki kare sayısı B olduğuna göre, B – A farkı kaçtır?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

2.



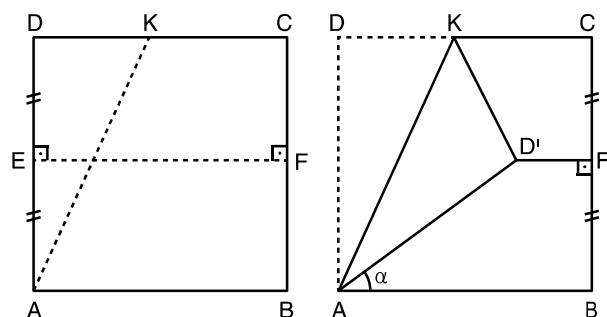
ABCD ve boyalı üç dörtgen birer karedir.

$$A(ABCD) = 72 \text{ cm}^2$$

Buna göre, $|FL| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



ABCD karesi AK doğrusu boyunca katlanıncaya D noktası D' noktasına gelmektedir.

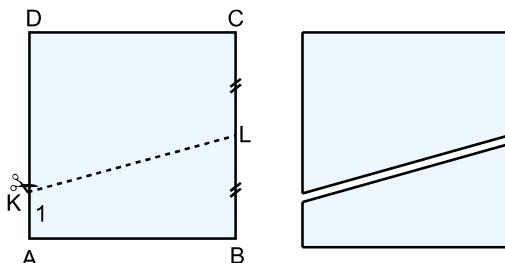
$$|AE| = |ED|$$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 30 E) 45

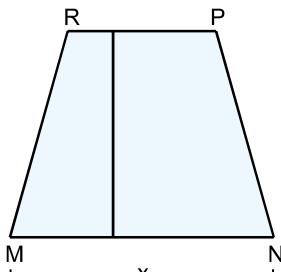
4.

4. Aşağıda ABCD karesi gösterilmiştir.



$$|AK| = 1 \text{ cm}, |CL| = |LB|, |LB| > |AK|$$

ABCD karesi [KL] boyunca kesilerek iki parçaya bölünüyor.



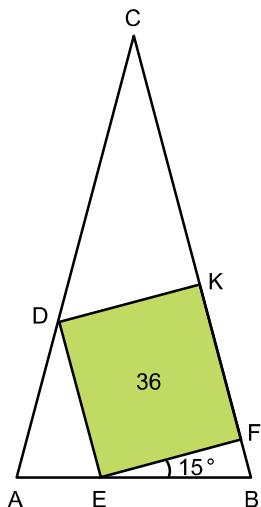
$$\begin{aligned} & MN // RP \\ & |MN| > |RP| \\ & |MN| = x \end{aligned}$$

Meydana gelen parçalar birer kenarları ortak olacak şekilde yeniden yapıştırılarak MNPR yamuğu elde ediliyor.

MNPR yamuğunun orta taban uzunluğu 12 cm olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

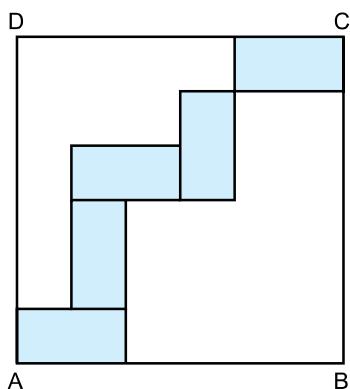
5. Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde $|CB| = |AC|$ olup $m(\widehat{FEB}) = 15^\circ$ olarak veriliyor.



DEFK karesinin alanı 36 birimkare olduğuna göre, ABC üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 81 B) 75 C) 72 D) 64 E) 60

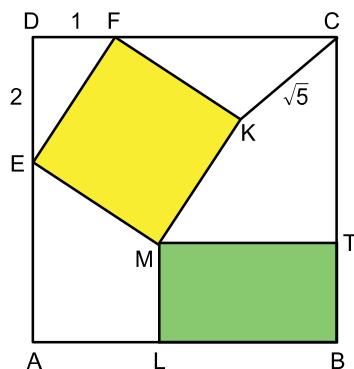
6. Aşağıdaki ABCD karesinin içine, birbirine eş 5 adet dikdörtgen şekildeki gibi çizilmiştir.



Karenin bir kenarı 12 cm olduğuna göre, eş dikdörtgenlerden birinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

- 7.



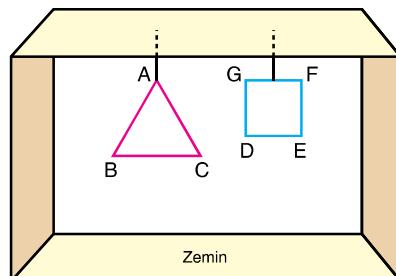
ABCD ve EMKF birer kare ve MLBT dikdörtgendir.

$$|KC| = \sqrt{5} \text{ cm}, |DF| = 1 \text{ cm}, |DE| = 2 \text{ cm}$$

Buna göre, Alan(MLBT) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. Aşağıda dikdörtgen prizma biçimindeki bir odanın tavanına asılan eşkenar üçgen ve kare biçimindeki iki avize gösterilmiştir. Üçgen avize A noktasından, kare avize ise GF kenarının orta noktasından asılıdır. A noktası ile GF kenarının tavana uzaklığı eşittir.



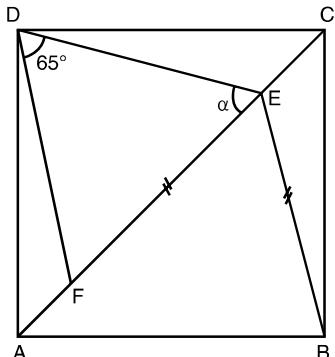
Her iki avizenin çevre uzunluğu birbirine eşittir. Ayrıca avizelerin alt kenarları olan BC ve DE oda zeminine paraleeldir.

$$\text{BC kenarı oda zemininden } \left(3 - \frac{\sqrt{3}}{2} \right) \cdot |BC| \text{ birim}$$

yüksekte ve DE kenarı oda zemininden $n \cdot |DE|$ birim yüksekte olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1.



ABCD bir kare, $[AC]$ köşegen,

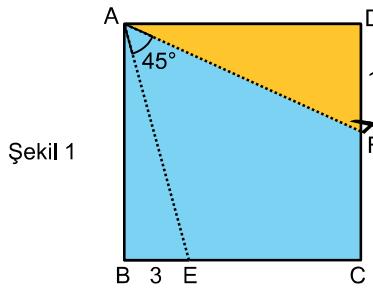
$$|EF| = |EB|$$

$$m(\widehat{FDE}) = 65^\circ, m(\widehat{FED}) = \alpha$$

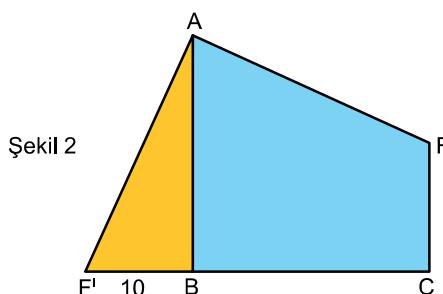
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

3.



Şekil 1



Şekil 2

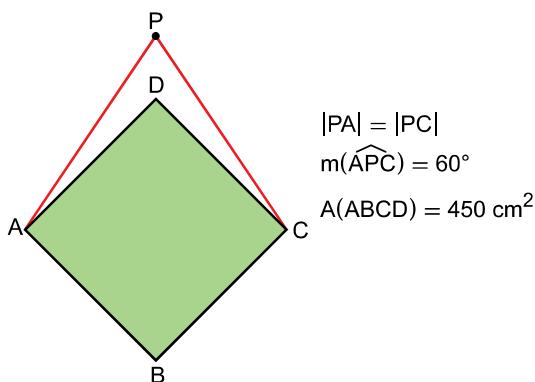
Şekil 1'de ABCD bir kare, $m(\widehat{EAF}) = 45^\circ$, $|DF| = 10$ birim ve $|BE| = 3$ birimdir.

Bu karenin ADF üçgensel bölgesi kesilip [AD] ve [AB] çıkışacak biçimde aynı düzlem üzerine yerleştirilmiştir.

Buna göre, $|FF'|$ kaç birimdir?

- A) $12\sqrt{5}$ B) 24 C) $5\sqrt{23}$ D) 25 E) $5\sqrt{26}$

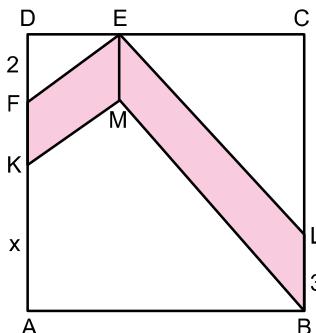
2. Aşağıda kare biçimindeki çerçeve P noktasında duvara asılmıştır. İp, A ve C noktalarında çerçeveye sabitlenmiştir.



Buna göre, ipin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 80 B) 72 C) 60 D) 50 E) 40

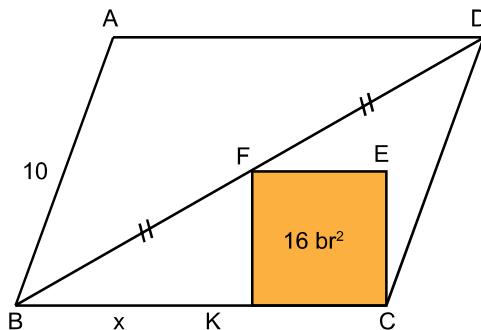
4. Aşağıdaki şekilde ABCD kare, KMEF ve EMBL birer paralel kenardır. Boyalı bölgenin alanı 27 birimkare



Buna göre, $|KA| = x$ uzunluğu kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.

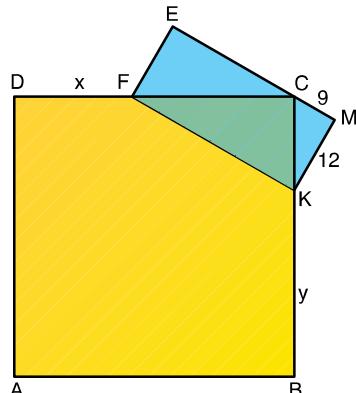


ABCD paralelkenar, alanı 16 br^2 olan FECK ise karedir.

$|BF| = |FD|$ ve $|AB| = 10$ birim olduğuna göre, $|BK| = x$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

7. Kare biçimindeki bir kağıda dikdörtgen biçiminde bir bant yapıştırılmıştır. Bantın iki köşesi kağıdın iki kenarı üzerine, kağıdın bir köşesi bantın bir kenarı üzerine denk gelmiştir.



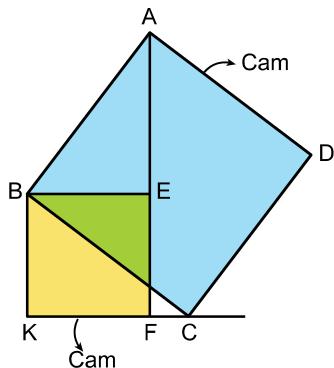
$|CM| = 9 \text{ cm}$, $|KM| = 12 \text{ cm}$,
 $|KB| = y \text{ cm}$, $|DF| = x \text{ cm}$

Şekilde cm birimine göre kenar uzunlukları verilmiştir.

Buna göre, $y - x$ farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

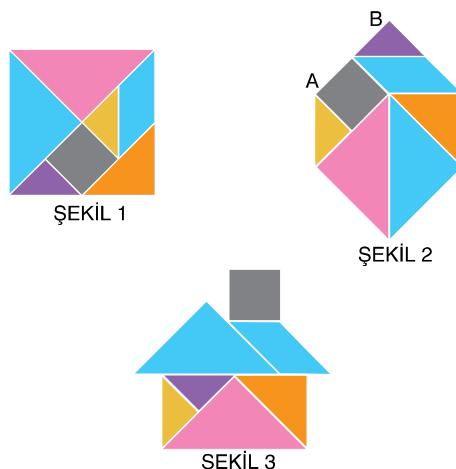
6. Şekildeki modelleme mavi ve sarı kare şeklindeki camların konumunu göstermekte olup A, E, F noktaları doğrusaldır.



Mavi ve sarı camların alanları sırasıyla 400 birimkare ve 144 birimkare olduğuna göre, bu camların üst üste gelmesiyle oluşan yeşil bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

8.

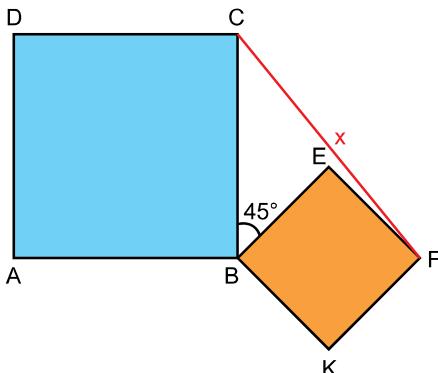


Tangram, eski bir geleneksel oyundur. Şekil 1'deki büyük kare; 5 tane ikizkenar üçgen, 1 tane kare ve 1 tane paralelkenar olan 7 parçadan oluşur.

Şekil 2'deki altıgende $|AB| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, Şekil 3'teki temsili evin maviye boyanmış çatısının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

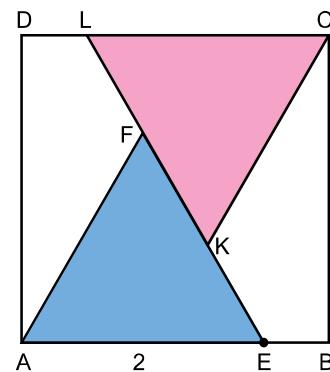
1. B köşeleri ortak ABCD ve BEFK karelerinin alanları sırasıyla 64 birimkare ve 18 birimkaredir.



Bu karelerin B köşeleri arasındaki açı 45° olduğuna göre, $|CF| = x$ kaç birimdir?

- A) 10 B) $3\sqrt{10}$ C) 9 D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{2}$

- 3.



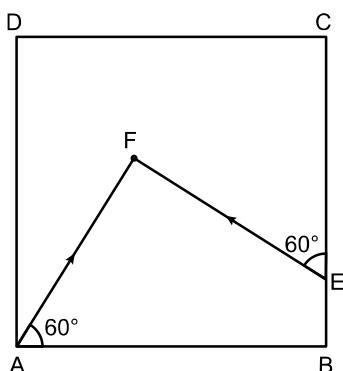
ABCD bir kare $\triangle AEF \cong \triangle CKL$ birbirine eş birer eşkenar üçgendir.

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

Buna göre, karenin bir kenarı kaç cm'dir?

- A) $6 - 2\sqrt{3}$ B) $4 + \sqrt{3}$ C) $5 - 2\sqrt{3}$
D) $4 - \sqrt{3}$ E) $3 + 2\sqrt{3}$

- 2.



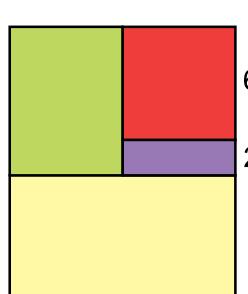
ABCD bir kare ve F noktası karenin köşegenlerinden birinin üzerindedir.

A ve E noktalarından aynı anda sabit hızlarla harekete geçen ve ok yönlerinde ilerleyen iki hareketli F'de buluşuyorsa hızları oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

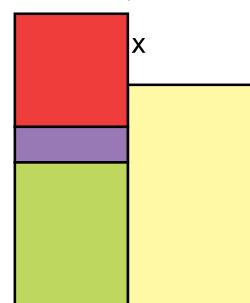
- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{3} + 1$

- 4.

Kırmızı dörtgen kare, diğerleri dikdörtgen olup kenarları çakışacak biçimde düzlemsel olarak bir araya getirilerek Şekil 1'deki gibi büyük bir dikdörtgen elde ediliyor.



Şekil 1

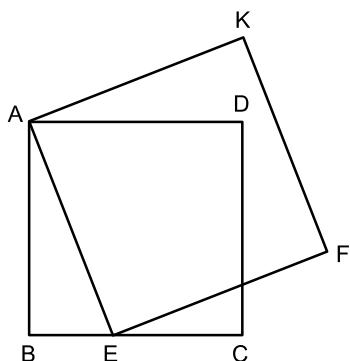


Şekil 2

Şekillerdeki uzunluk değerleri aynı birim cinsinden olduğuna göre, Şekil 2'deki gibi dizildiğinde x ile ifade edilen değer kaç birimdir?

- A) 5,5 B) 5 C) 4,5 D) 4 E) 3,5

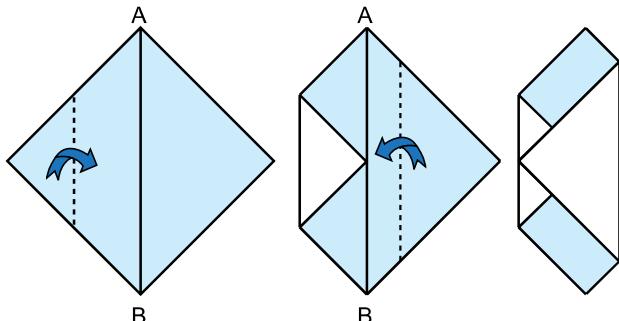
5. Alanları 20 birimkare ve 16 birimkare olan ABCD ve AEFK karelere verilmiştir.



E köşesi [BC] kenarı üzerinde olduğuna göre, şeklin alanı kaç birimkaredir?

- A) 25 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

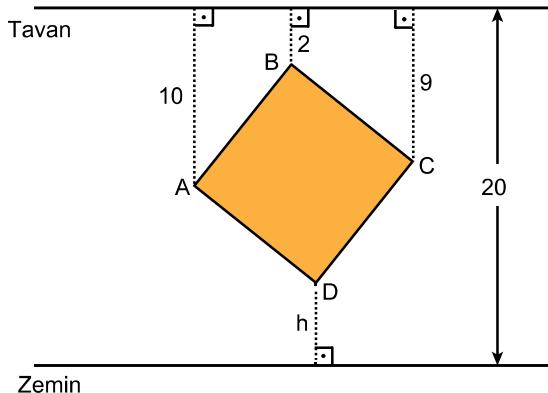
7. Alanı 64 cm^2 olan bir kare bir köşegenine paralel olan iki doğru parçası boyunca aşağıdaki gibi sırayla katlanıyor.



Buna göre, son şekilde oluşan mavi dikdörtgenlerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 36

6.

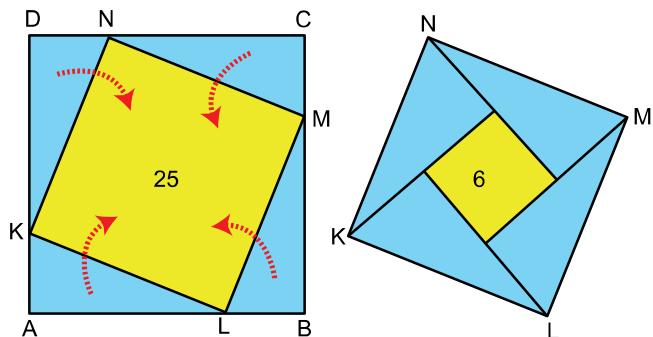


Zeminden yüksekliği 20 birim olan tavana A, B, C köşelerinden bağlı karesel levhanın bağlı olduğu iplerin uzunlukları şekildeki gibidir.

Buna göre, D köşesinin zemine uzaklığı olan h kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. ABCD ve KLMN birer kare, K, L, M ve N noktaları ABCD karesinin kenarları üzerindedir.



ABCD karesinin köşelerinde bulunan mavi renkle gösterilmiş dik üçgenler içe doğru katlandığında, alanı 25 cm^2 olan KLMN karesinin 6 cm^2 ilk bölümü görünülmektedir.

Buna göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm dir?

- A) 36 B) 34 C) 32 D) 30 E) 28