

FASİKÜLLERLE

# MATEMATİK SAHNESİ



KİTAP & DEFTER  
BİR ARADA

5.  
FASİKÜL

SAHNE SENİN, BAŞARI SENİN



6  
SINIF

• Açılar • Alan Ölçme



Mehmet Ali VARIŞLI





### İSTİKLAL MARŞI

Korkma! Sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak,  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!  
Kahraman ırkıma bir gül; ne bu şiddet, bu celal?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal...  
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım,  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım.  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım,  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
"Medeniyet" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın,  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana vadettiği günler Hakk'ın,  
Kim bilir, belki yarın belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak" diyerek geçme, tanı,  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır atanı,  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fışkıracak, toprağı sıksan şüheda.  
Canı, cananı, bütün varımı alsın da Hüda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli.  
Bu ezanlar, ki şehadetleri dinin temeli,  
Ebedî, yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecdile bin secde eder, varsa taşım,  
Her cerihamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fışkırır ruhumücerret gibi yerden naaşım,  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.  
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlal.  
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;  
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

**Mehmet Âkif ERSOY**

**Bu kitabın her hakkı MAV Yayınları'na aittir.**

İçindeki şekil, yazı, resim ve grafiklerin yayınevini izni olmaksızın, elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

## İÇİNDEKİLER

### 5. ÜNİTE

<b>Etkinlik 1 – Açılar ve Eş Açılar</b> .....	3
<b>Test 1 – Kazanım Sahnesi</b> .....	5
<b>Etkinlik 2 – Komşu Açılar</b> .....	7
<b>Etkinlik 3 – Ters Açılar</b> .....	8
<b>Etkinlik 4 – Tümler ve Bütünler Açılar</b> .....	9
<b>Test 2 – Kazanım Sahnesi</b> .....	11
<b>Test 3 – Prova Sahnesi</b> .....	13
<b>Etkinlik 5 – Paralelkenarın Yüksekliği</b> .....	15
<b>Etkinlik 6 – Paralelkenarın Alanı</b> .....	17
<b>Test 4 – Kazanım Sahnesi</b> .....	19
<b>Etkinlik 7 – Üçgenin Yüksekliği</b> .....	21
<b>Etkinlik 8 – Üçgenin Alanı</b> .....	23
<b>Test 5 – Kazanım Sahnesi</b> .....	25
<b>Etkinlik 9 – Alan ve Arazi Ölçme Birimleri</b> .....	27
<b>Test 6 – Kazanım Sahnesi</b> .....	29
<b>Etkinlik 10 – Alan Problemleri</b> .....	31
<b>Test 7 – Kazanım Sahnesi</b> .....	35
<b>Test 8 – Prova Sahnesi</b> .....	39
<b>5. Fasikül Bitirme Sınavı</b> .....	43
<b>Cevap Anahtarı</b> .....	47



### GENEL YAYIN YÖNETMENİ-YAZAR

Mehmet Ali VARIŞLI

### GÖRSEL YÖNETMEN

İhsan SONDOĞAN

### GRAFİK-TASARIM

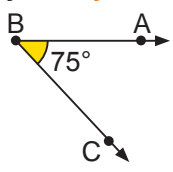
Ebru PEKÜN - Nurcan KOCAMAN

### BASIM YERİ

İhlas Gazetecilik A.Ş. (0212 454 30 00)

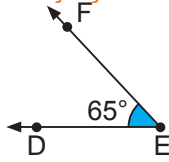
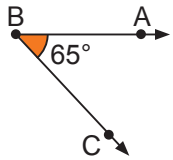
**Unutma!** **Açılar ve Eş Açılar**

- Başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu şekle **açı** denir.



Yandaki açı,  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{ABC}$  ve  $\widehat{CBA}$  şeklinde gösterilir.  $m(\widehat{B})$  : B açısının ölçüsünü gösterir.  $m(\widehat{B}) = 75^\circ$  dir. Bu açıda B noktası açının köşesi, [BC ve [BA açının kollarıdır.

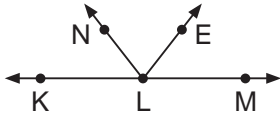
- Ölçüleri aynı olan açılara **eş açılar** denir.



$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DEF}) = 65^\circ$  olduğundan ABC ve DEF açıları eş açılardır.

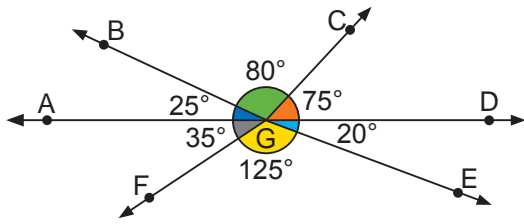
**Öğretmenimden**

- A** Aşağıda verilen şekillerdeki açıları "✓" ile belirleyiniz.



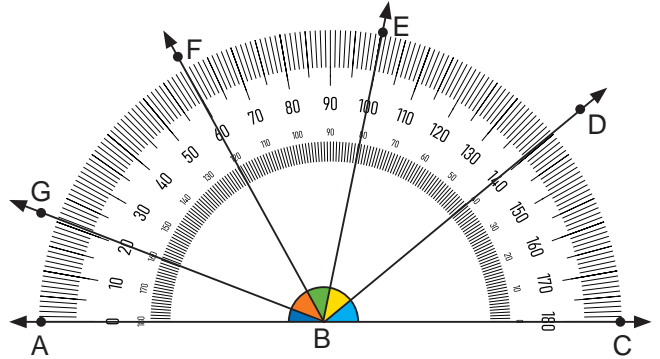
- $\widehat{KLN}$       $\widehat{KME}$       $\widehat{NLE}$       $\widehat{ELK}$       $\widehat{NEM}$   
 1            2            3            4            5

- B** Aşağıda verilen şekle göre istenen açıların ölçülerini kutulara yazınız.



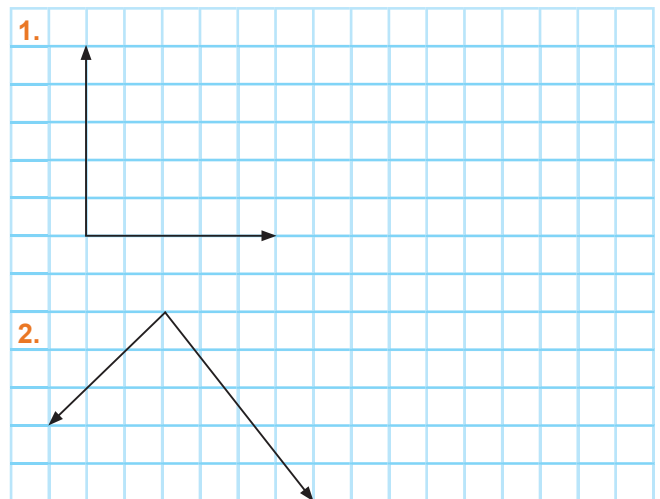
1.  $m(\widehat{AGB}) \rightarrow$      7.  $m(\widehat{CGF}) \rightarrow$    
 2.  $m(\widehat{DGE}) \rightarrow$      8.  $m(\widehat{FGE}) \rightarrow$    
 3.  $m(\widehat{FGD}) \rightarrow$      9.  $m(\widehat{AGF}) \rightarrow$    
 4.  $m(\widehat{CGD}) \rightarrow$      10.  $m(\widehat{BGF}) \rightarrow$    
 5.  $m(\widehat{AGE}) \rightarrow$      11.  $m(\widehat{EGC}) \rightarrow$    
 6.  $m(\widehat{BGC}) \rightarrow$      12.  $m(\widehat{DGB}) \rightarrow$

- C** Aşağıda verilen iletkeye göre istenen açı ölçülerini bulunuz.



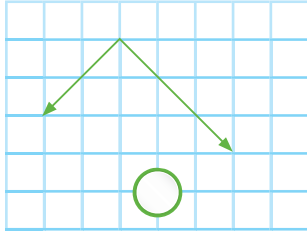
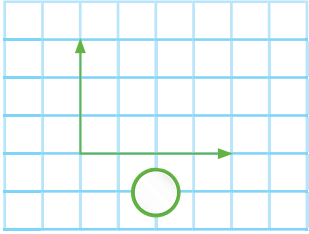
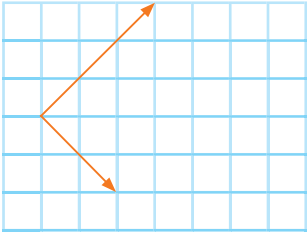
1.  $m(\widehat{ABG}) \rightarrow$      4.  $m(\widehat{CBF}) \rightarrow$    
 2.  $m(\widehat{FBD}) \rightarrow$      5.  $m(\widehat{DBG}) \rightarrow$    
 3.  $m(\widehat{DBE}) \rightarrow$      6.  $m(\widehat{CBG}) \rightarrow$

- D** Aşağıdaki kareli zemine çizilen açılara bir tane eş açı çiziniz.

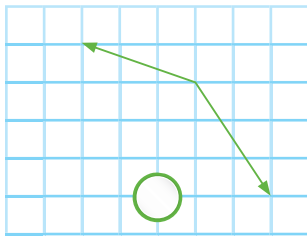
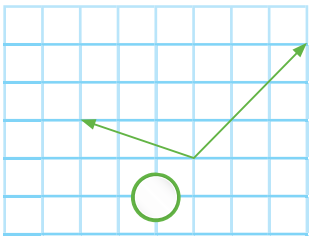
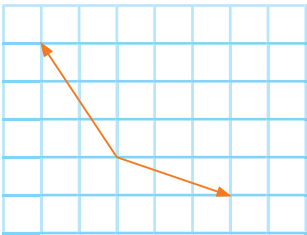


**E** Aşağıdaki kareli zemine çizilen turuncu renkli açılarla eş olan yeşil renk ile gösterilen açıları "✓" ile belirleyiniz.

1.

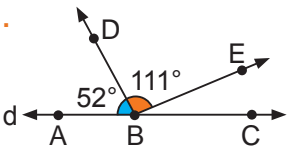


2.



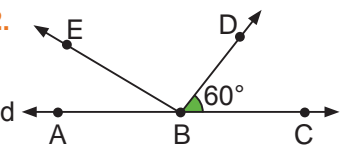
**F** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

1.



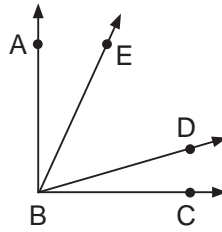
Yanda verilen şekle göre EBC açısının ölçüsü kaç derecedir?

2.



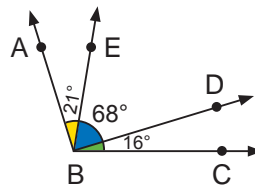
Yanda verilen şekilde  $m(\widehat{EBC}) = 140^\circ$  olduğuna göre  $m(\widehat{EBD}) - m(\widehat{ABE})$  işleminin sonucu kaç derecedir?

3.



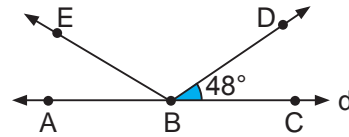
Yandaki şekilde  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ,  $m(\widehat{ABE}) = 32^\circ$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 18^\circ$  olduğuna göre  $m(\widehat{EBD})$  kaç derecedir?

4.



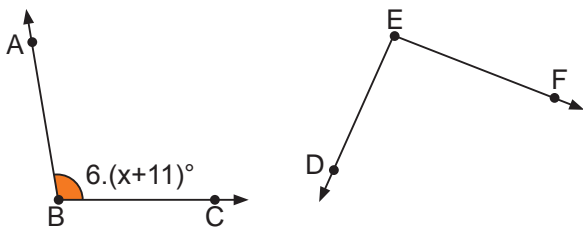
Yandaki şekle göre  $m(\widehat{ABD}) + m(\widehat{CBE})$  kaç derecedir?

5.



Yukarıda verilen şekilde  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{DBC}$  eş açılar olduğuna göre EBD açısının ölçüsü kaç derecedir?

6.

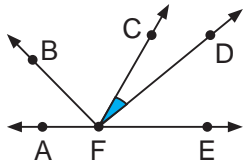


ABC ve DEF açıları eş açılardır. Buna göre  $x = 9$  için DEF açısının ölçüsü kaç derecedir?





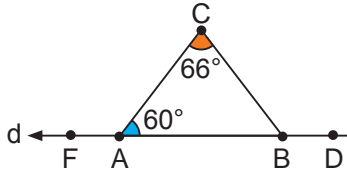
1.



Yanda verilen şekilde mavi boyalı açı aşağıdakilerden hangisi ile gösterilebilir?

- A)  $\widehat{DEF}$  B)  $\widehat{BFD}$  C)  $\widehat{CFD}$  D)  $\widehat{EFC}$

2.

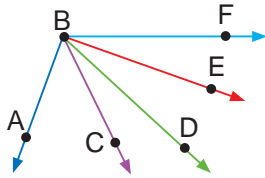


Yandaki şekilde d doğrusu üzerine CAB üçgeni konulmuştur.

Buna göre  $m(\widehat{CBD}) - m(\widehat{CAF})$  kaç derecedir?

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

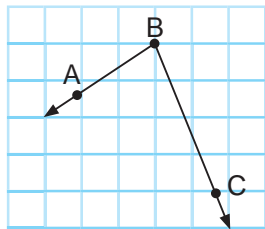
3.



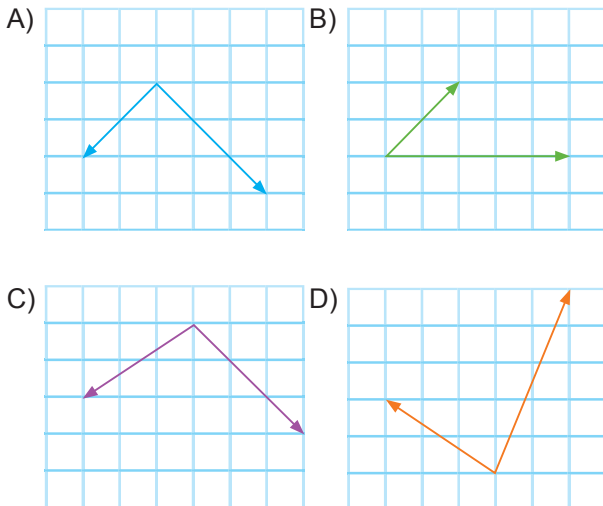
Yanda verilen şekilde aşağıdaki açılardan hangisi yoktur?

- A)  $\widehat{CBD}$  B)  $\widehat{ADF}$  C)  $\widehat{ABE}$  D)  $\widehat{DBE}$

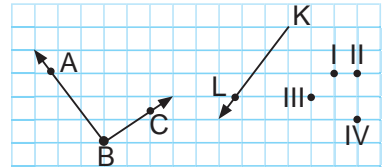
4.



Yandaki kareli zeminde verilen ABC açısının eşi aşağıdakilerden hangisidir?



5.

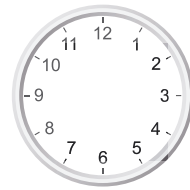


Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC açısına eş LKM açısı çizilecektir.

Buna göre açının çizilmeyen kolu hangi noktadan geçer?

- A) I B) II C) III D) IV

6.

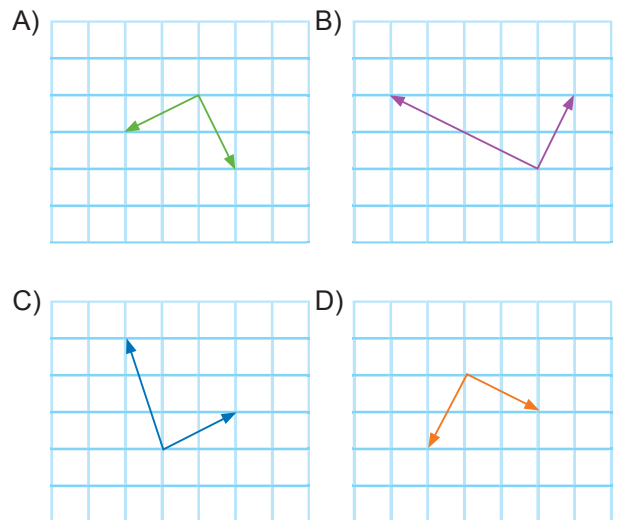


Yanda verilen saat yüzeyinde aşağıdaki zamanlardan hangisinde akrep ile yelkovan arasındaki açılar eşdir?

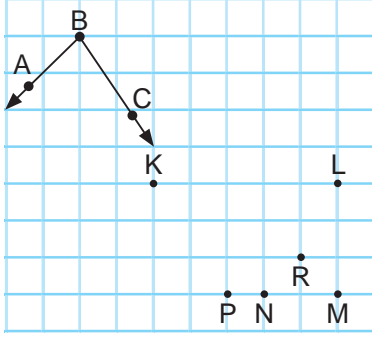
- A) 23.00 - 16.00 B) 15.00 - 22.00  
C) 20.00 - 16.00 D) 21.00 - 14.00

7.

Aşağıdaki açılardan hangisi diğerleriyle eş aç oluşturmaz?



8.

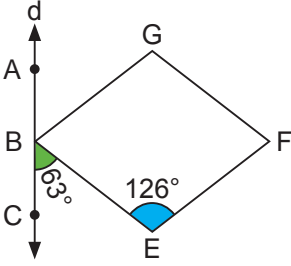


Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC açısına eş bir açı çizilecektir.

Buna göre aşağıdaki açılardan hangisi ABC açısı ile eş açı olur?

- A)  $\widehat{KNL}$  B)  $\widehat{LNP}$  C)  $\widehat{KML}$  D)  $\widehat{RNK}$

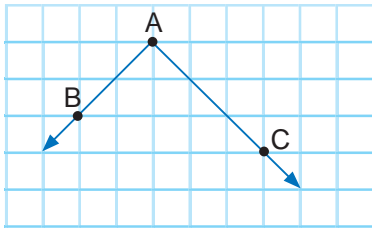
9.



Yanda verilen şekilde FEBG eşkenar dörtgenine ve d doğrusuna göre  $m(\widehat{GBA})$  kaç derecedir?

- A) 54 B) 57 C) 59 D) 63

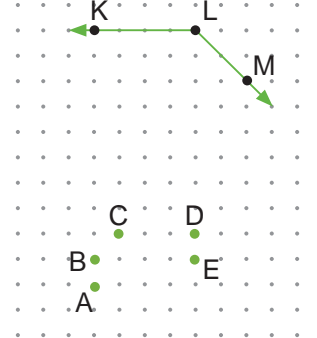
10.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen açıya göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) BAC açısı oluşur.  
B) CAB dar açıdır.  
C) A, açının köşesidir.  
D) [AB, açının koludur.

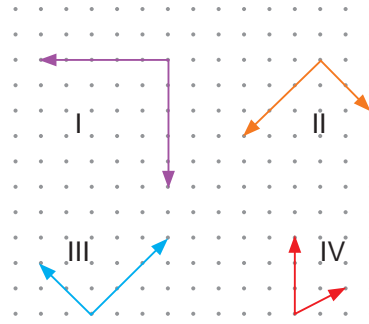
11.



Yandaki noktali zeminde verilen A, B, C, D ve E noktalarıyla oluşturulan aşağıdaki açılardan hangisi KLM açısı ile eştir?

- A)  $\widehat{CDE}$  B)  $\widehat{ABD}$  C)  $\widehat{CDA}$  D)  $\widehat{BCD}$

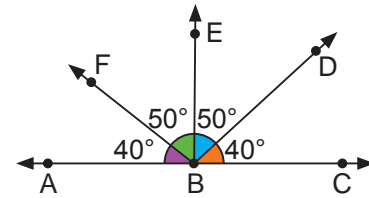
12.



Yukarıdaki noktali zeminde verilen açılardan hangi numaralı açı dik açı değildir?

- A) I B) II C) III D) IV

13.



Yukarıdaki şekle göre aşağıdaki açı çiftlerinden hangisi eş açı değildir?

- A)  $\widehat{ABF}$  ile  $\widehat{CBD}$  B)  $\widehat{FBE}$  ile  $\widehat{EBD}$   
C)  $\widehat{ABD}$  ile  $\widehat{FBD}$  D)  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{EBC}$

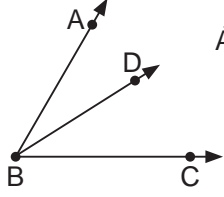
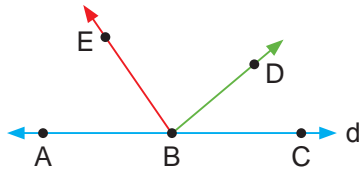
14. [KL ile aşağıdakilerden hangisi uç uca birleştirilirse LKM açısı oluşur?

- A) [LK B) [LM C) [ML D) [KM

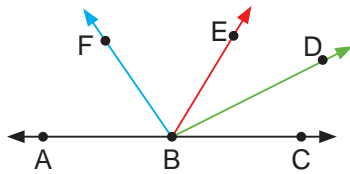


**Unutma!** **Komşu Açılar**

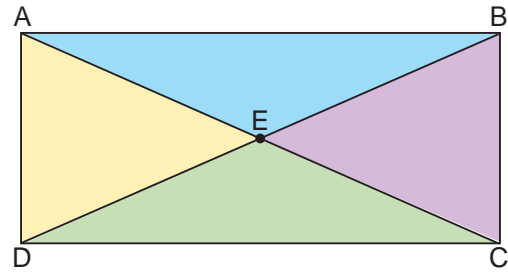
- Birer kolu ve köşeleri ortak, kollar arasındaki bölgeleri farklı olan açılara **komşu açılar** denir.

**Örnek:** $\widehat{ABD}$  ile  $\widehat{DBC}$  komşu açılardır.**NOT:** Verilen şekilde  $\widehat{ABD}$  ile  $\widehat{ABC}$  veya  $\widehat{DBC}$  ile  $\widehat{CBA}$  komşu açılar değildir.**Öğretmenimden****A** Aşağıda verilen şekle göre boşlukları doldurunuz.

1.  $\widehat{ABE}$  ile ..... komşu açılardır.
2.  $\widehat{ABE}$  ile ..... komşu açılardır.
3.  $\widehat{CBD}$  ile ..... komşu açılardır.
4.  $\widehat{CBD}$  ile ..... komşu açılardır.

**B** Aşağıda verilen şekle göre komşu açıları “✓” ile belirleyiniz.

1.  $\widehat{ABE}$   $\widehat{EBC}$
2.  $\widehat{ABC}$   $\widehat{EBC}$
3.  $\widehat{CBE}$   $\widehat{FBA}$
4.  $\widehat{FBE}$   $\widehat{EBD}$

**C** Aşağıda verilen ABCD dikdörtgenine göre komşu açları “✓” ile belirleyiniz.

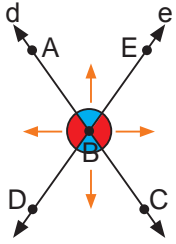
1.  $\widehat{AEB}$   $\widehat{AED}$
2.  $\widehat{ABE}$   $\widehat{BEC}$
3.  $\widehat{DEC}$   $\widehat{ABE}$
4.  $\widehat{ADB}$   $\widehat{ADC}$
5.  $\widehat{DCE}$   $\widehat{BCE}$
6.  $\widehat{EBC}$   $\widehat{EBA}$
7.  $\widehat{DEC}$   $\widehat{AED}$
8.  $\widehat{DCA}$   $\widehat{DCB}$
9.  $\widehat{BEC}$   $\widehat{AEB}$
10.  $\widehat{ABD}$   $\widehat{DBC}$
11.  $\widehat{DEB}$   $\widehat{ECB}$
12.  $\widehat{DAC}$   $\widehat{BAC}$



**Unutma!** **Ters Açılar**

■ Kesişen iki doğru arasında oluşan ve komşu olmayan zıt yönlü açılara **ters açılar** denir. Ters açılarının ölçüleri birbirine eşittir.

**Örnek:**

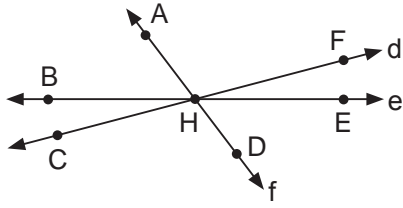


$\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{DBC}$  ters açılardır.  
 $\widehat{ABD}$  ile  $\widehat{EBC}$  ters açılardır.

**Öğretmenimden**

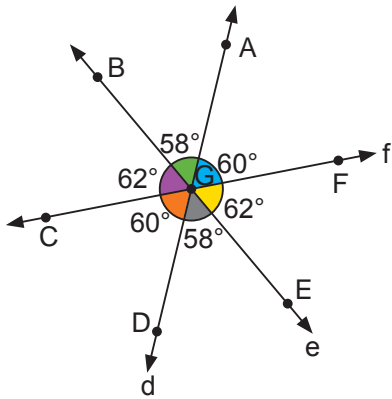


**A** Aşağıda verilen d, e ve f doğrularına göre boşlukları doldurunuz.



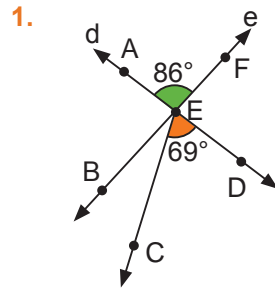
1.  $\widehat{AHB}$  ile ..... ters açılardır.
2.  $\widehat{BHC}$  ile ..... ters açılardır.
3.  $\widehat{DHB}$  ile ..... ters açılardır.
4.  $\widehat{CHD}$  ile ..... ters açılardır.

**B** Aşağıda verilen şekle göre ters açıları "✓" ile belirleyiniz.

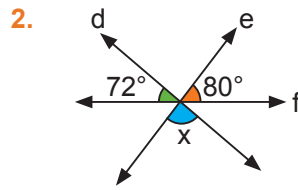


1.  $\widehat{BGA}$   $\widehat{DGE}$
2.  $\widehat{BGF}$   $\widehat{CGE}$
3.  $\widehat{CGA}$   $\widehat{FGD}$
4.  $\widehat{CGB}$   $\widehat{AGB}$

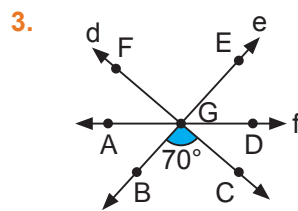
**C** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.



Yandaki şekilde d ve e doğrularına göre  $m(\widehat{BEC})$  kaç derecedir?



Yandaki şekilde d, e ve f doğrularına göre "x" kaç derecedir?

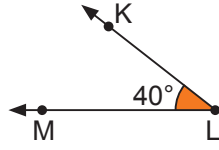
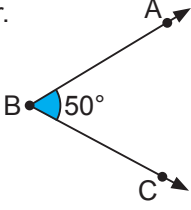


Yandaki şekilde d, e ve f doğrular,  $\widehat{AGF}$  ve  $\widehat{DGE}$  eş açılar olmak üzere  $m(\widehat{EGD})$  kaç derecedir?



**Unutma!** **Tümler ve Bütünler Açılar**

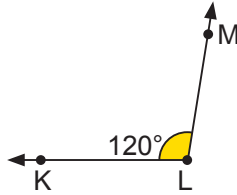
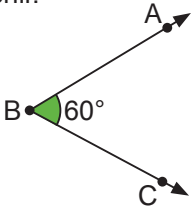
- Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan iki açıya **tümler açılar** denir.



$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{KLM}) = 90^\circ$  olduğundan bu iki açı tümler açılarıdır.

- Hem komşu hem de tümler olan açılara **komşu tümler açılar** denir.

- Ölçüleri toplamı  $180^\circ$  olan iki açıya **bütünler açılar** denir.



$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{KLM}) = 180^\circ$  olduğundan bu iki açı bütünler açılarıdır.

- Hem komşu hem de bütünler olan açılara **komşu bütünler açılar** denir.

**Öğretmenimden****A** Aşağıda ölçüleri verilen açılarının tümleri olan açılarının ölçüsünü kutulara yazınız.

- |  |  |
|--|--|
| 1. $72^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 5. $1^\circ \rightarrow$ <input type="text"/>  |
| 2. $15^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 6. $26^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> |
| 3. $48^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 7. $19^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> |
| 4. $36^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 8. $80^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> |

**B** Aşağıda ölçüleri verilen açılarının bütünleri olan açılarının ölçüsünü kutulara yazınız.

- |   |   |
|---|---|
| 1. $140^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 5. $90^\circ \rightarrow$ <input type="text"/>  |
| 2. $161^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> | 6. $72^\circ \rightarrow$ <input type="text"/>  |
| 3. $40^\circ \rightarrow$ <input type="text"/>  | 7. $124^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> |
| 4. $88^\circ \rightarrow$ <input type="text"/>  | 8. $108^\circ \rightarrow$ <input type="text"/> |

**C** Aşağıda verilen açı çiftlerinden tümler açı olanları “✓” ile belirleyiniz.

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. $36^\circ$ $54^\circ$  | 5. $19^\circ$ $71^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 2. $80^\circ$ $100^\circ$ | 6. $9^\circ$ $81^\circ$  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3. $60^\circ$ $30^\circ$  | 7. $55^\circ$ $45^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 4. $90^\circ$ $90^\circ$  | 8. $70^\circ$ $20^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |

**D** Aşağıda verilen açı çiftlerinden bütünler açı olanları “✓” ile belirleyiniz.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. $60^\circ$ $120^\circ$ | 5. $45^\circ$ $135^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| 2. $80^\circ$ $10^\circ$  | 6. $100^\circ$ $80^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| 3. $118^\circ$ $72^\circ$ | 7. $42^\circ$ $48^\circ$  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| 4. $69^\circ$ $111^\circ$ | 8. $92^\circ$ $128^\circ$ |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |



**E** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

1.  $145^\circ$ lik bir açının bütünleri olan açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

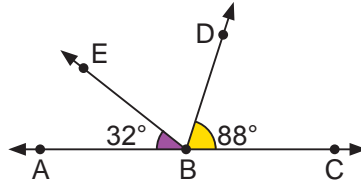
2.  $48^\circ$ lik bir açının tümleri olan açının bütünlerinin ölçüsü kaç derecedir?

3.  $66^\circ$ lik bir açının bütünlerinin ölçüsü, tümlerinin ölçüsünden kaç derece fazladır?

4. Tümler iki açıdan biri, diğerinin 2 katıdır. Buna göre küçük açı kaç derecedir?

5. Bütünler iki açıdan biri, diğerinin 3 katı olduğuna göre büyük açı kaç derecedir?

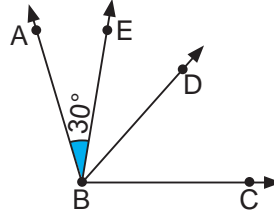
6.



Yanda verilen  $\widehat{ABE}$  ve  $\widehat{EBC}$  komşu bütünler açılar olduğuna

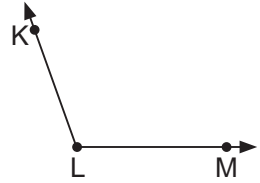
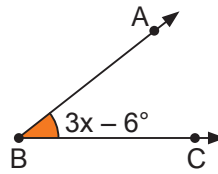
göre EBD açısının ölçüsü kaç derecedir?

7.



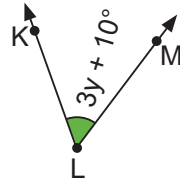
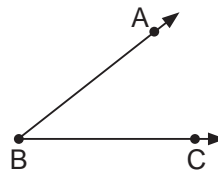
Yanda verilen şekilde  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{DBC}$  tümler açı ve  $m(\widehat{EBC}) = 100^\circ$  olduğuna göre EBD açısının ölçüsü kaç derecedir?

8.



ABC açısı ile KLM açısı bütünler açılardır.  $x = 10$  için KLM açısının ölçüsü kaç derecedir?

9.



ABC açısı ile KLM açısı tümler açılardır.  $y = 5$  için ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?



1.

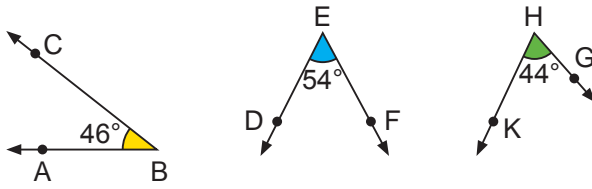


Yeşil renkli karttaki açının tümüleri ile mavi renkli karttaki açının bütünleri olan açılar ölçüleri turuncu renkli kartlara yazılacaktır.

**Buna göre turuncu renkli kartlardaki açılar ölçüleri toplamı kaç derecedir?**

- A) 140 B) 130 C) 120 D) 110

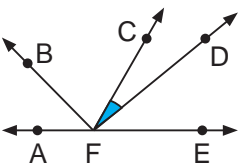
2.



**Yukarıda verilen açılardan hangileri tümler açılarıdır?**

- A)  $\hat{B}$  ile  $\hat{E}$  B)  $\hat{B}$  ile  $\hat{H}$   
C)  $\hat{E}$  ile  $\hat{H}$  D) Elde edilemez.

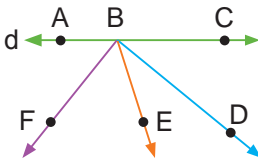
3.



**Yanda verilen şekilde mavi boyalı açı aşağıdakilerden hangisi ile komşu açı değildir?**

- A)  $\hat{AFD}$  B)  $\hat{BFC}$  C)  $\hat{CFA}$  D)  $\hat{EFD}$

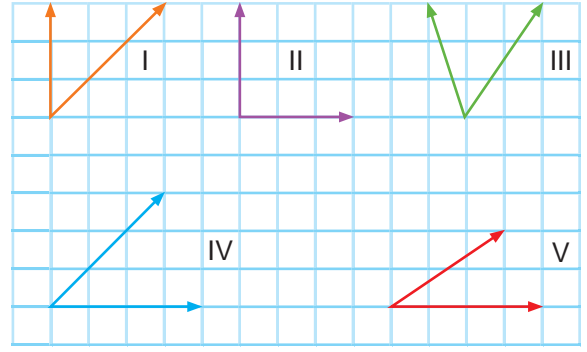
4.



**Yandaki şekle göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A)  $\hat{ABF}$  ile  $\hat{FBE}$  komşu açılarıdır.  
B)  $\hat{CBD}$  ile  $\hat{EBF}$  komşu açılarıdır.  
C)  $\hat{ABE}$  ile  $\hat{CBE}$  komşu açılarıdır.  
D)  $\hat{FBE}$  ile  $\hat{EBD}$  komşu açılarıdır.

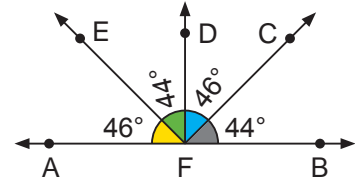
5.



**Yukarıdaki kareli zeminde verilen şekillerden hangileri birleştirilirse komşu tümler açıları oluşturur?**

- A) I ve II B) IV ve V  
C) I ve III D) I ve IV

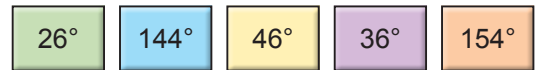
6.



**Yukarıdaki şekle göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A)  $\hat{EFD}$  ile  $\hat{DFC}$  komşu tümler açılarıdır.  
B)  $\hat{AFC}$  ile  $\hat{CFB}$  komşu bütünler açılarıdır.  
C)  $\hat{EFA}$  ile  $\hat{BFC}$  komşu tümler açılarıdır.  
D)  $\hat{DFB}$  ile  $\hat{DFA}$  komşu bütünler açılarıdır.

7.



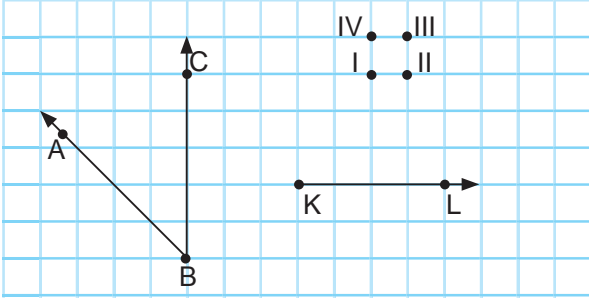
**Yukarıda ölçüleri verilen açılarla bütünler açıları oluşturduğunda hangi açı ölçüsü açığa kalır?**

- A) 26° B) 36° C) 46° D) 154°





8.

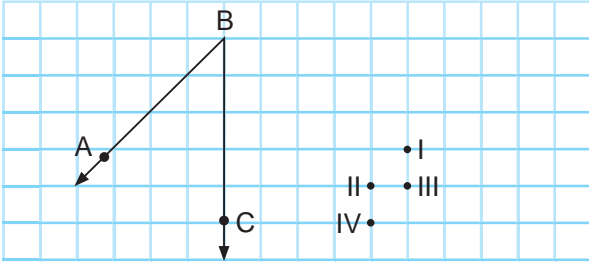


Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC ile tümler olan açı çizilecektir.

Buna göre açının çizilmeyen kolu hangi noktadan geçer?

- A) I B) II C) III D) IV

9.

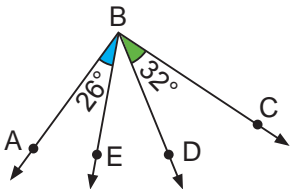


Yukarıdaki kareli zeminde verilen şekilde komşu tümler açılardan bir kısmı çizilmiştir.

Buna göre açının diğer kolu verilen noktaların hangisinden geçmelidir?

- A) I B) II C) III D) IV

10.



Yandaki şekilde  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{EBC}$  komşu tümler açılarıdır.

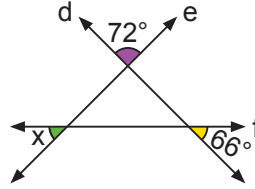
Buna göre  $m(\widehat{EBD})$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33

11.  $132^\circ$  nin bütünleri olan açı, hangi açının tümleridir?

- A)  $48^\circ$  B)  $46^\circ$  C)  $44^\circ$  D)  $42^\circ$

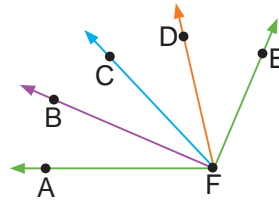
12.



Yandaki şekilde d, e ve f doğrularına göre "x" kaç derecedir?

- A) 42 B) 52 C) 66 D) 72

13.



Yandaki şekle göre BFC açısı ile komşu olan açı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

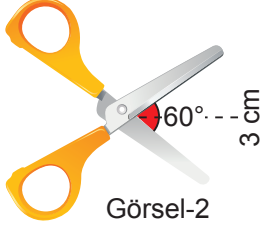
- A)  $\widehat{AFB}$  B)  $\widehat{CFE}$  C)  $\widehat{DFE}$  D)  $\widehat{CFD}$

14. Bir açının bütünleri ile tümlerinin farkı aşağıdaki açı çeşitlerinden hangisidir?

- A) Dar açı B) Dik açı  
C) Geniş açı D) Doğru açı



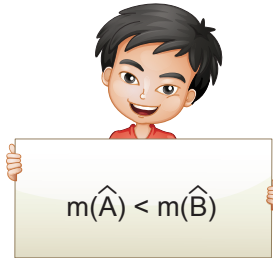
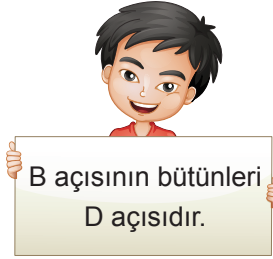
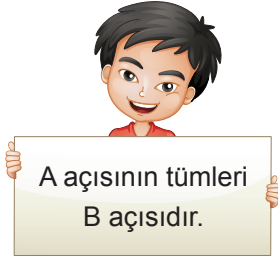
1.



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

Aynı büyüklükteki iki farklı makasın uçları arasındaki açıları değiştirilerek kesme miktarları görseldeki gibi değişmektedir. Buna göre Görsel-1'deki makasın uçları arasındaki açının ölçüsü en az kaç derece artarsa tek seferde 5 cm uzunluğundaki bir parça kesilebilir?

2.

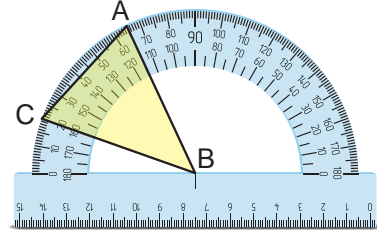
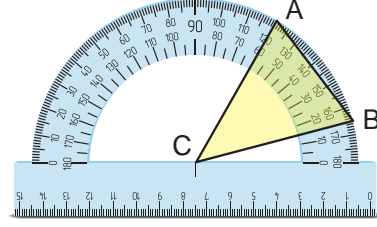


Ercan, yukarıdaki gibi kartlara A, B, C ve D açıları ile ilgili bazı ipuçları vermiştir.

Buna göre D açısının ölçüsü aşağıda verilen açı ölçülerinden hangisi olamaz?

- A) 132°      B) 133°      C) 134°      D) 135°

3.

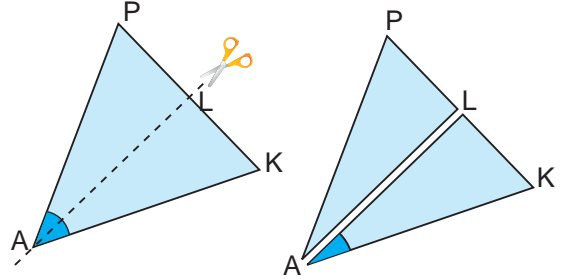


- A) 90      B) 80      C) 70      D) 60

Yanda açıölçer ile açıları bulunan ABC üçgenine göre A açısının bütünleri olan açı kaç derecedir?

4.

Üçgen biçimindeki bir kağıt aşağıdaki gibi A açısı iki eş parçaya bölünecek şekilde kesildiğinde A açısının tümünün ölçüsü olan KAL açısına eşit olmaktadır.

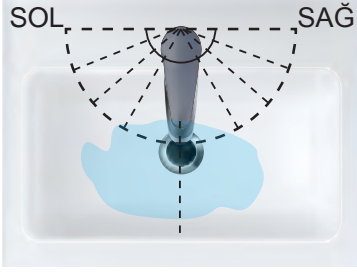


Buna göre A açısının bütünlerinin ölçüsü kaç derecedir?

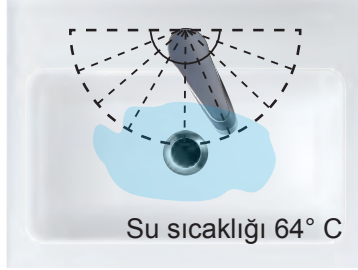
- A) 60      B) 90      C) 120      D) 150



5.



Kademeleri eşit açılı 8 bölgeye ayrılmış bir musluk bataryasının görseli yanda verilmiştir. Kademeler soldan sağa doğru ilerledikçe her kademede musluktan akan suyun sıcaklığı sabit olarak artmaktadır. Bu musluk bataryasının iki farklı kademede kullanılışı ve musluktan akan su sıcaklıklarına ait görsel aşağıdaki gibidir. İlk ve son kademe arasındaki fark  $180^\circ$  dir.



Buna göre bu musluk bataryalarından akan su sıcaklıkları farkının  $40^\circ\text{C}$  olduğu anda iki kullanımdaki bataryaların kademeleri arasındaki açı kaç derecedir?

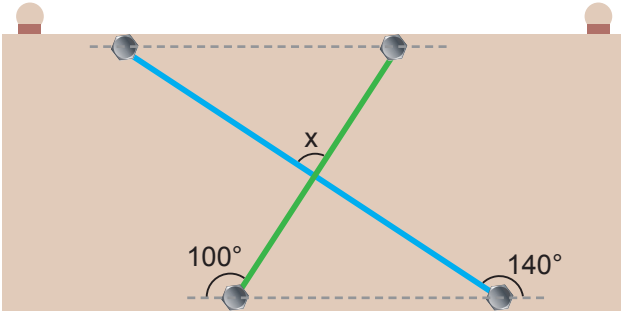
A) 75,5

B) 100,5

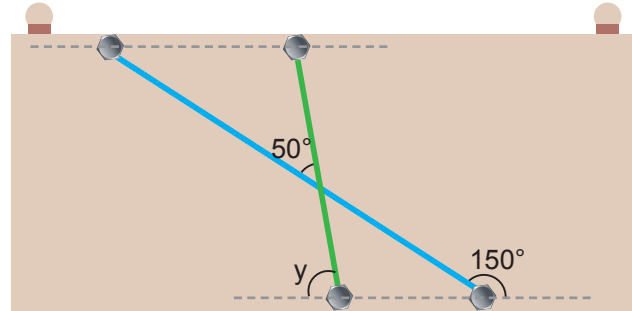
C) 112,5

D) 136,5

6. Süleyman, duvardaki panonun karşılıklı iki paralel kenarı üzerine Görsel-1 ve Görsel-2'deki gibi farklı çiviler çakmıştır. Bu çivilere görsellerdeki gibi gergin ipler takılmıştır.



Görsel-1



Görsel-2

İpler ile zemin arasında görsellerdeki gibi açılar oluştuğuna göre iplerin arasında kalan x ve y açılarının toplamı kaç derecedir?

A) 110

B) 120

C) 130

D) 140



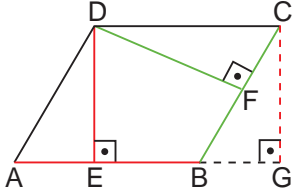
**Unutma!** Paralelkenarda Yükseklik

- Paralelkenarın bir köşesinden karşı kenarına çizilen dikmeye (dik doğru parçasına) o kenara ait **yükseklik** denir.

→ Yükseklik "h" harfi ile gösterilir.

- Paralelkenarın iki farklı uzunlukta kenarı olduğu için iki farklı uzunlukta da yüksekliği vardır.

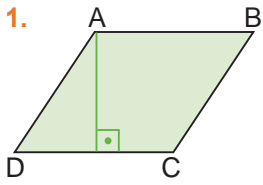
**Örnek:**



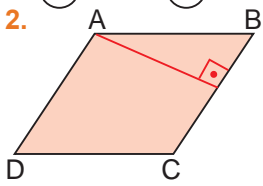
- AB kenarına ait yükseklik: [ED] veya [CG]
- BC kenarına ait yükseklik: [DF]

**Öğretmenimden**

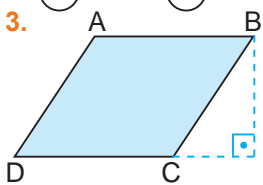
**A** Aşağıda verilen paralelkenarlarda çizilen yüksekliklerin hangi kenara ait olduğunu "✓" ile belirleyiniz.



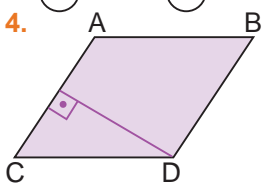
- [DC]  [BC]



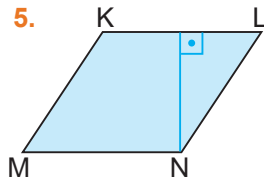
- [DC]  [BC]



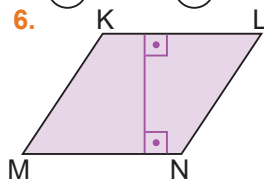
- [AD]  [DC]



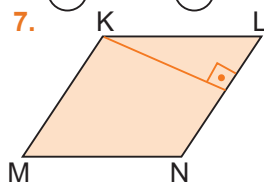
- [AC]  [AB]



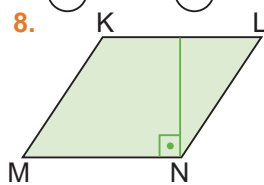
- [KL]  [KM]



- [KL]  [KM]

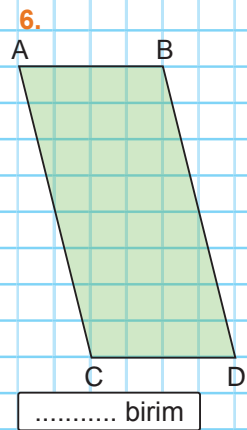
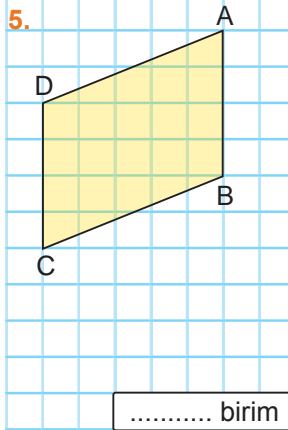
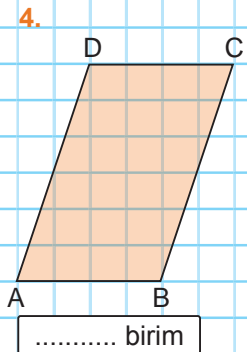
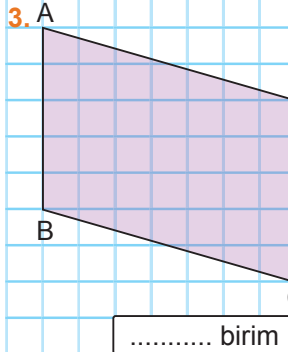
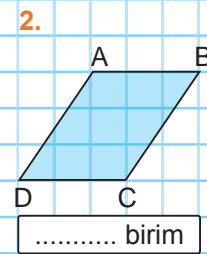
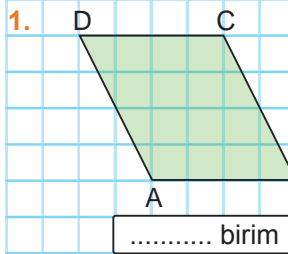


- [NM]  [LN]

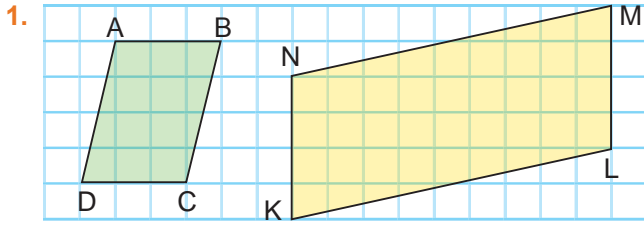


- [MN]  [KM]

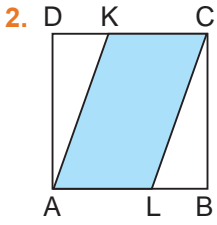
**B** Aşağıdaki kareli zeminde verilen paralelkenarların AB kenarlarına ait yüksekliklerini çizerek uzunluğunu bulunuz.



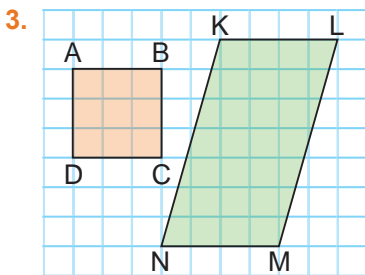
**C** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.



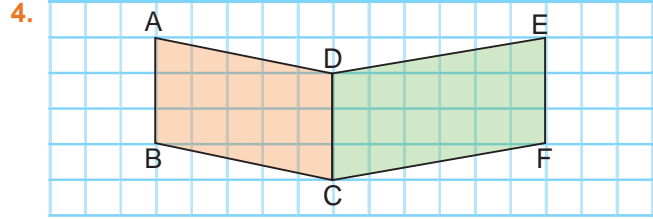
Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABCD paralelkenarında DC kenarına ait yükseklik 20 cm olduğuna göre KLMN paralelkenarında ML kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



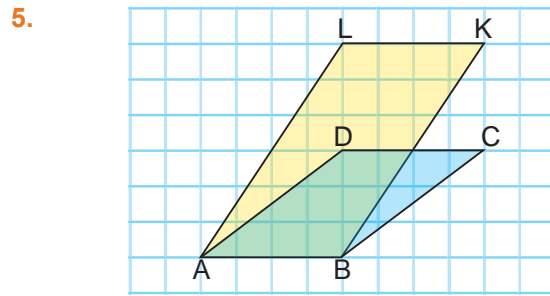
Yandaki şekilde ABCD karesinin içine ALCK paralelkenarı yerleştirilmiştir. Karenin çevre uzunluğu 148 cm olduğuna göre AL kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



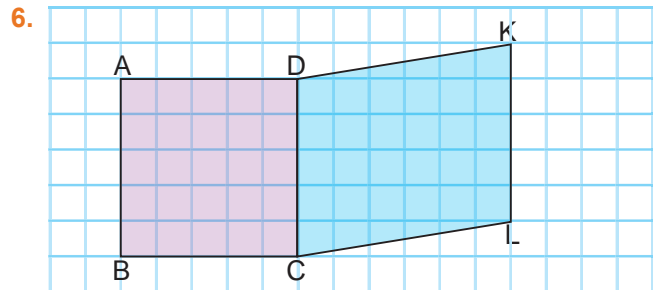
Yandaki kareli zeminde ABCD karesinin çevre uzunluğu 36 cm olduğuna göre KLMN paralelkenarında NM kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



Kareli zeminde  $|DC| = 12$  cm olduğuna göre yeşil ve turuncu renkli paralelkenarların DC kenarlarına ait yüksekliklerinin farkı kaç santimetredir?



Kareli zeminde verilen ABCD paralelkenarında AB kenarına ait yükseklik 18 cm olduğuna göre ABKL paralelkenarında KL kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?

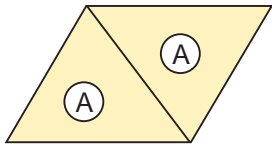
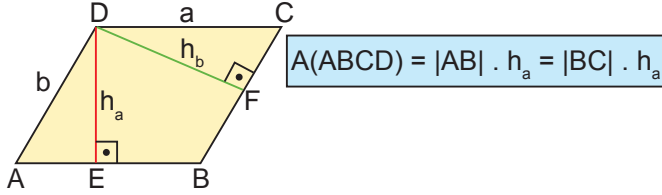


Kareli zeminde  $\text{Ç}(ABCD) = 40$  cm olduğuna göre CLKD paralelkenarında DC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?

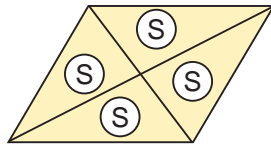


**Unutma! Paralelkenarın Alanı**

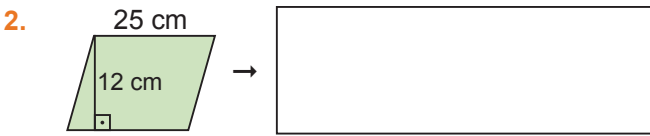
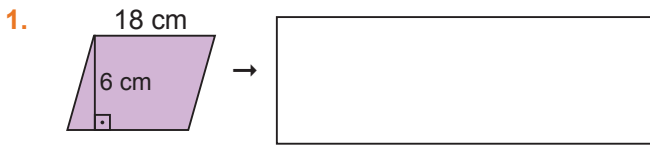
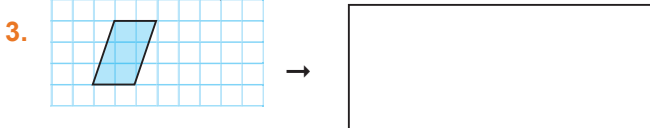
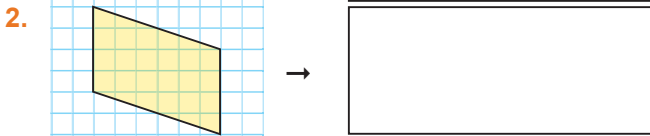
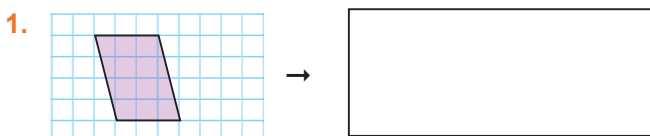
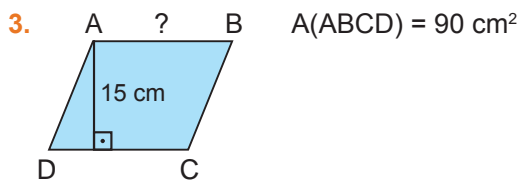
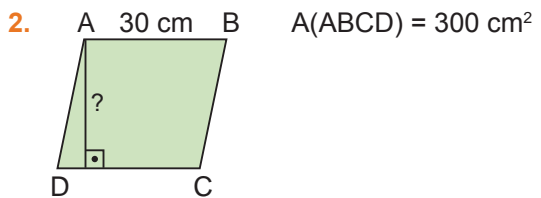
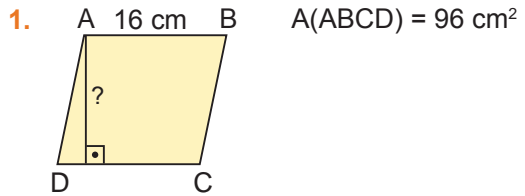
- Paralelkenarın alanı bir kenarının uzunluğu ile uzunluğu verilen o kenara ait yüksekliğin uzunluğunun çarpımı ile bulunur.

**Örnek:**

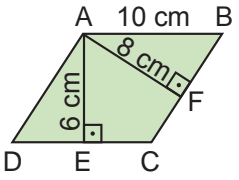
Paralelkenarda bir köşegen çizildiğinde paralelkenarın alanı 2 eşit parçaya ayrılır.

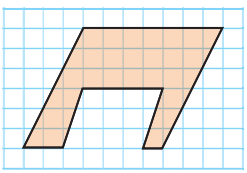


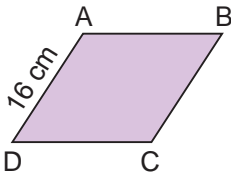
Paralelkenarda iki köşegen çizildiğinde paralelkenarın alanı 4 eşit parçaya ayrılır.

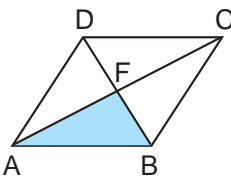
**Öğretmenimden****A** Aşağıda verilen paralelkenarların alanlarını bulunuz.**B** Aşağıdaki kareli zeminde verilen paralelkenarların alanlarını bulunuz.**C** Aşağıda alanları ve bazı uzunlukları verilen paralelkenarlara göre istenen uzunlukları (?) bulunuz.

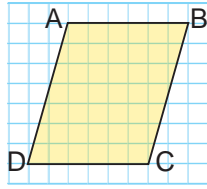
**D** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

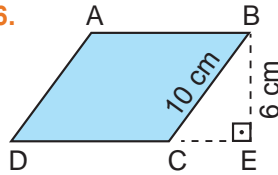
1.  Yanda verilen ABCD paralelkenarına göre  $|AD|$  kaç santimetredir?

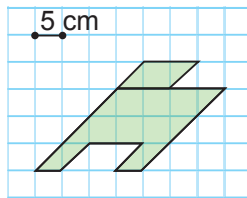
2.  Yandaki kareli zeminde verilen turuncu boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

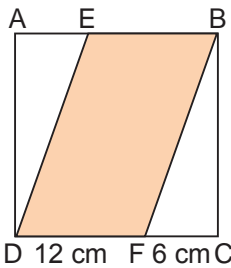
3.  Yanda verilen ABCD paralelkenarının alanı  $165 \text{ cm}^2$  ve DC kenarına ait yükseklik  $11 \text{ cm}$  olduğuna göre  $\angle(ABCD)$  kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

4.  Yanda verilen ABCD paralelkenarında AFB üçgeninin alanı  $95 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

5.  Yandaki kareli zeminde DC kenarına ait yükseklik  $14 \text{ mm}$  olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç milimetrekaredir?

6.  Yandaki şekilde ABCD paralelkenarının çevre uzunluğu  $44 \text{ cm}$  olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

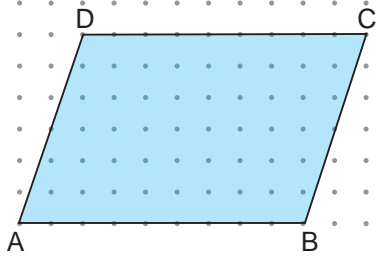
7.  Yandaki kareli zeminde verilen yeşil boyalı şekillerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

8.  Yandaki şekilde ABCD kare ve EBFDF paralelkenar olduğuna göre  $A(EBFDF)$  kaç santimetrekaredir?





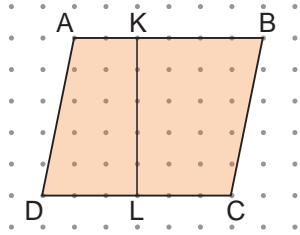
1.



Yukarıdaki noktalı zeminde verilen şekilde  $|AB| = 27$  br olduğuna göre AB kenarına ait yükseklik kaç birimdir?

- A) 15      B) 18      C) 21      D) 24

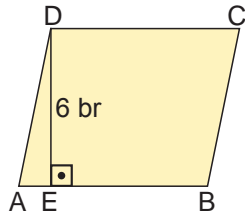
2.



Yandaki noktalı zeminde verilen şekilde  $|KL| = 10$  br olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç birimkaredir?

- A) 100      B) 120      C) 140      D) 160

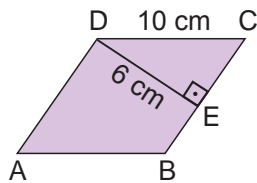
3.



Yanda verilen ABCD paralelkenarının alanı  $60 \text{ br}^2$  olduğuna göre  $|DC|$  kaç birimdir?

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

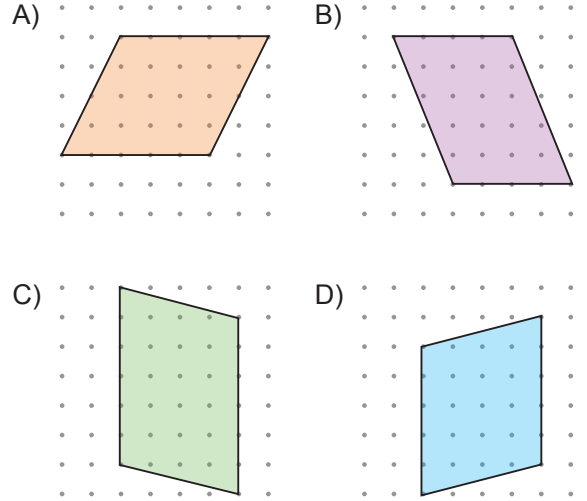
4.



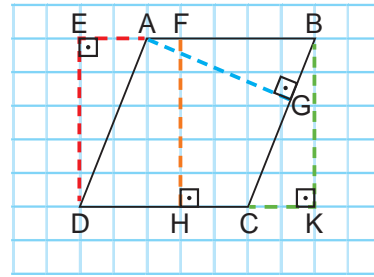
Yanda verilen ABCD paralelkenarında  $\mathcal{C}(ABCD) = 44 \text{ cm}$  olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç santimetrekaredir?

- A) 72      B) 80      C) 84      D) 90

5. Aşağıdaki noktalı zeminde verilen paralelkenarlardan hangisinin alanı en büyüktür?



6.

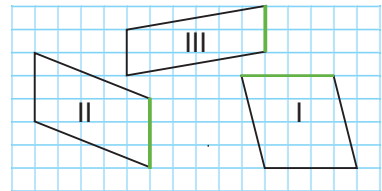


Yandaki kareli zeminde verilen ABCD paralelkenarının DC kenarına ait yüksekliği çizilecektir.

Buna göre çizilen yüksekliklerden biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) [DE]      B) [AG]      C) [BK]      D) [FH]

7.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen paralelkenarların yeşil renk ile gösterilen kenarlarına ait yüksekliklerinin kısıdan uzuna doğru sıralanmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $I < II < III$       B)  $III < II < I$   
C)  $II < III < I$       D)  $II < I < III$



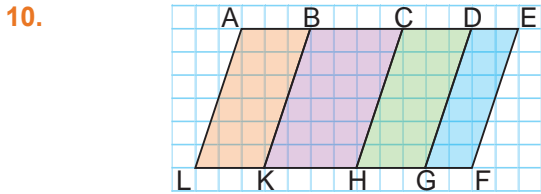
8. D E C  
A F B  
6 cm
- Yandaki şekilde ABCD karesinin içine DEBF paralelkenarı yerleştirilmiştir.

$\Ç(ABCD) = 72 \text{ cm}$  olduğuna göre  $A(DEBF)$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 144 B) 216 C) 324 D) 316

9. A 15 cm B  
2 cm E  
12 cm D C F  
9 cm
- Yandaki şekilde ABCD paralelkenar olduğuna göre  $|BF|$  kaç  $\text{cm}$ 'dir?

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



Yukarıdaki kareli zeminde verilen paralellere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $A(ABKL) > A(DEFG)$   
B)  $A(BCHK) > A(CDGH)$   
C)  $A(ACHL) > A(BDGK)$   
D)  $A(ABKL) = A(CDGH)$

11. A 20 cm B  
16 cm F  
D E C
- Yandaki şekilde ABCD paralelkenarının alanı  $240 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $|AD| + |AE|$  kaç  $\text{cm}$ 'dir?

- A) 26 B) 27 C) 28 D) 29

12. A E B  
D F C
- Yandaki şekilde ABCD paralelkenarının içine EBFD karesi yerleştirilmiştir.

$|AB| = 13 \text{ cm}$  ve  $A(ABCD) = 143 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $\Ç(EBFD)$  kaç santimetredir?

- A) 40 B) 44 C) 55 D) 64

- 13.
- 
- Yandaki kareli zeminde verilen paralellere göre mavi ve turuncu renkli şekillerin alanları farkı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 11 C) 10 D) 7

14. A 16 cm B  
K L  
6 cm  
N 10 cm M  
D C E  
15 cm
- Yandaki şekilde ABCD paralelkenarından KLMN paralelkenarı kesilip atılıyor.

Buna göre mor boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 180 B) 170 C) 160 D) 150

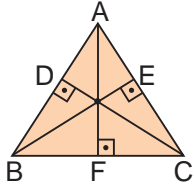
15. H A K 2cm B  
6 cm  
2 cm G E F  
D C
- Yandaki şekilde AKFE paralelkenarının alanı  $72 \text{ cm}^2$  olduğuna göre ABCD paralelkenarının alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 104 B) 108 C) 110 D) 112

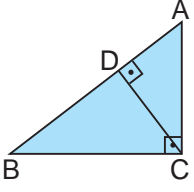


**Unutma! Üçgenin Yüksekliği**

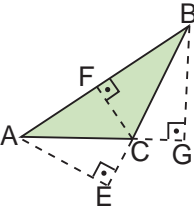
- Bir köşesinden karşısındaki kenara (tabana) veya uzantısına çizilebilen dik doğru parçasına **üçgenin yüksekliği** denir.



AB kenarına ait yükseklik: [DC]  
BC kenarına ait yükseklik: [AF]  
AC kenarına ait yükseklik: [BE]

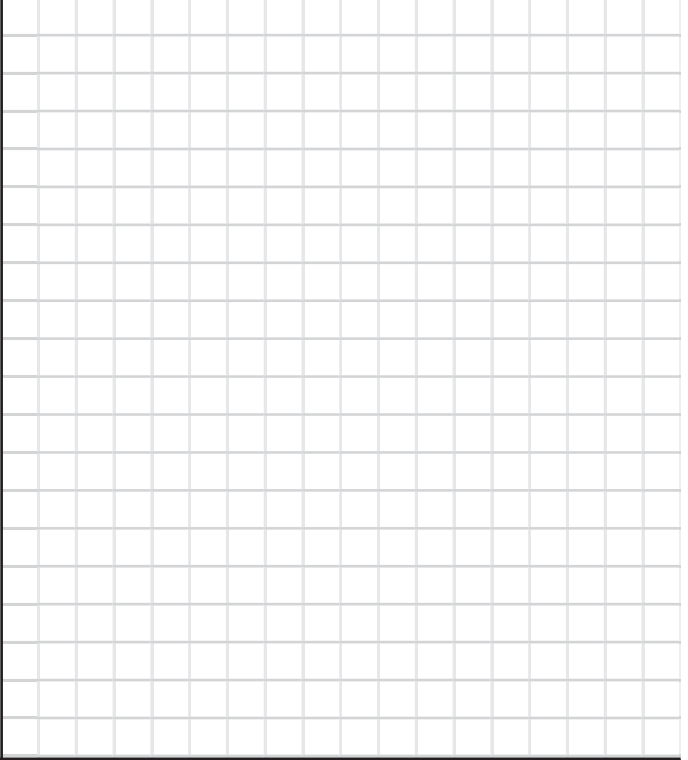


AB kenarına ait yükseklik: [DC]  
BC kenarına ait yükseklik: [AC]  
AC kenarına ait yükseklik: [BC]



AB kenarına ait yükseklik: [FC]  
BC kenarına ait yükseklik: [AE]  
AC kenarına ait yükseklik: [BG]

**Öğretmenimden**



**A** Aşağıda verilen üçgenlerde çizilen yüksekliklerin hangi kenara ait olduğunu yazınız.

1. [CD], ..... kenarına ait yüksekliktir.

2. [LN], ..... kenarına ait yüksekliktir.

3. [PR], ..... kenarına ait yüksekliktir.

4. [CE], ..... kenarına ait yüksekliktir.

5. [MN], ..... kenarına ait yüksekliktir.

**B** Aşağıdaki kareli zeminde çizilen ABC üçgenlerinde AB kenarlarına ait yüksekliği çizip uzunluklarını yazınız.

1. ..... birim

2. ..... birim

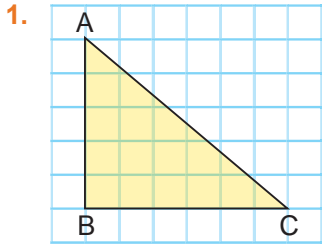
3. ..... birim

4. ..... birim

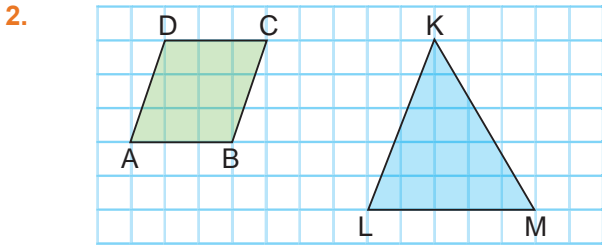
5. ..... birim

6. ..... birim

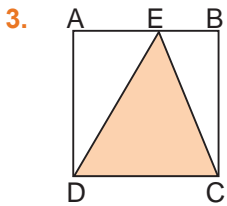
**C** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.



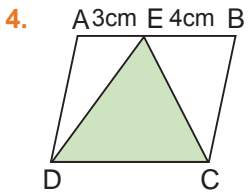
Yandaki kareli zeminde AB kenarına ait yükseklik 60 cm olduğuna göre BC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



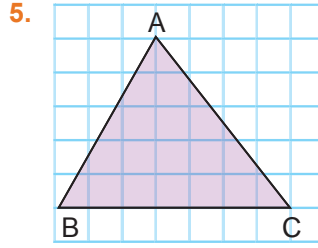
Yukarıdaki kareli zeminde AB kenarına ait yükseklik 45 cm olduğuna göre LM kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



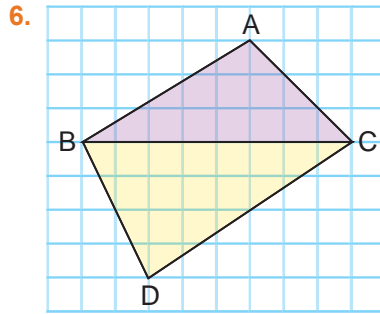
Yandaki şekilde ABCD karesinin çevre uzunluğu 76 cm olduğuna göre EDC üçgeninde DC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



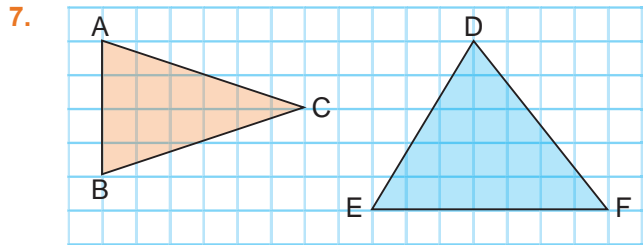
Yandaki şekilde ABCD paralelkenarının alanı  $84 \text{ cm}^2$  olduğuna göre EDC üçgeninde DC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



Yandaki kareli zeminde çizilen ABC üçgeninde BC kenarına ait yüksekliğin BC kenarını kestiği noktanın C köşesine uzaklığı 24 cm olduğuna göre BC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



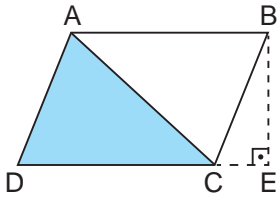
Yandaki kareli zeminde verilen iki üçgenin BC kenarına ait yükseklikleri çizilecektir. Çizilen yüksekliklerin BC kenarını kestikleri noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?



Yukarıdaki kareli zeminde AB kenarına ait yükseklik 60 cm olduğuna göre EF kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?

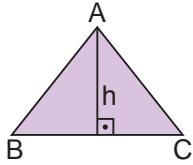


**Unutma! Üçgenin Alanı**



ABCD paralelkenarında  $A(\widehat{ADC}) = \frac{A(ABCD)}{2}$  dir.

- Bundan dolayı bir üçgenin alanı, bir kenar uzunluğu ile o kenara ait yüksekliğin çarpımının yarısına eşittir.



$$A(\widehat{ABC}) = \frac{h \cdot |BC|}{2} \text{ dir.}$$

**Öğretmenimden**

**A** Aşağıda verilen üçgenlerin alanlarını bulunuz. (Uzunluklar santimetre türündendir.)

1. →

2. →

3. →

**B** Aşağıdaki kareli zeminde verilen üçgenlerin alanlarını bulunuz.

1. →

2. →

3. →

**C** Aşağıda alanları ve bazı uzunlukları verilen üçgenlere göre istenilen uzunlukları (?) bulunuz.

1. →  $A(\widehat{ABC}) = 24 \text{ cm}^2$

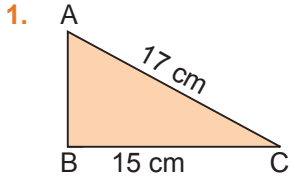
2. →  $A(\widehat{ABC}) = 48 \text{ cm}^2$

3. →  $A(\widehat{ABC}) = 60 \text{ cm}^2$

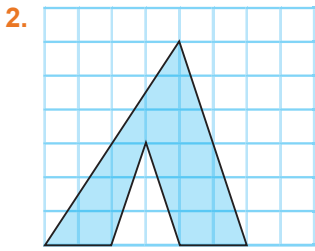
4. →  $A(\widehat{KLM}) = 45 \text{ cm}^2$



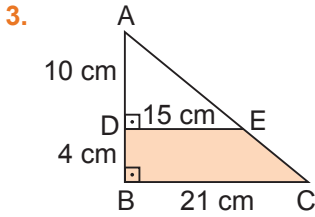
**D** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.



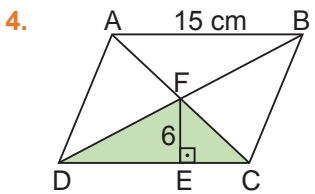
Yanda verilen ABC dik üçgeninin alanı  $60 \text{ cm}^2$  olduğuna göre çevre uzunluğu kaç cm'dir?



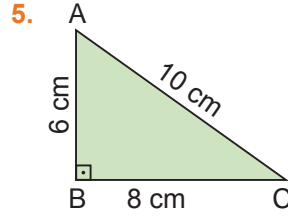
Yandaki kareli zeminde verilen şekilde mavi boyalı bölgenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?



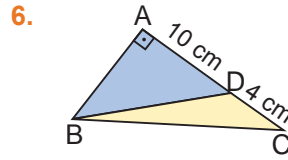
Yanda verilen ABC ve ADE dik üçgenlerine göre turuncu boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?



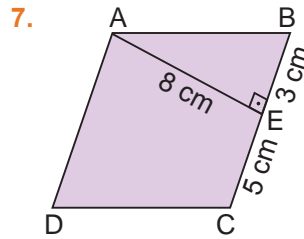
Yanda verilen ABCD paralelkenarında  $|EF| = 6 \text{ cm}$  ve  $[FE] \perp [DC]$  olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç santimetrekaredir?



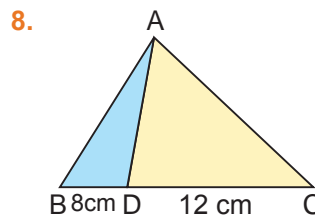
Yanda verilen ABC dik üçgenine göre AC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?



Yanda verilen BAC dik üçgeninde  $A(\widehat{BDC}) = 20 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{BAD})$  kaç santimetrekare olur?



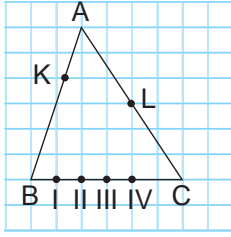
Yanda verilen ABCD paralelkenarının alanı kaç santimetrekaredir?



Yandaki şekilde  $A(\widehat{ABD}) = 24 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{ADC})$  kaç santimetrekaredir?



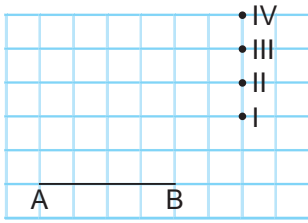
1.



Yandaki kareli zeminde verilen ABC üçgeninde BC kenarına ait yükseklik çizilecek olursa hangi iki nokta birleştirilmelidir?

- A) K - II                      B) A - I  
C) L - IV                      D) A - II

2.



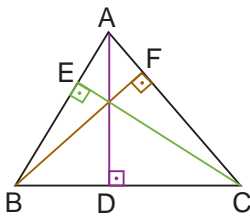
Yandaki kareli zemine alanı  $8 \text{ br}^2$  olan ABC üçgeni çizilecektir. Buna göre C köşesi verilen noktalardan hangisidir?

- A) I                      B) II                      C) III                      D) IV

3. Taban uzunluğu 18 cm ve bu tabana ait yüksekliği 21 cm olan bir üçgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 378                      B) 278                      C) 189                      D) 139

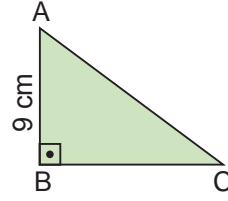
4.



Yanda verilen ABC üçgeninde AC kenarına ait yükseklik aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) [AC]                      B) [AD]                      C) [EC]                      D) [BF]

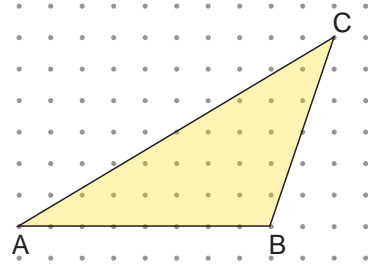
5.



Yanda verilen ABC dik üçgeninin alanı  $54 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $|BC|$  kaç  $\text{cm}$ 'dir?

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

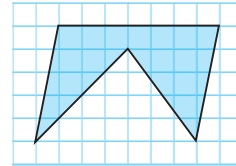
6.



Yukarıdaki noktali zeminde verilen şekilde  $|AB| = 16 \text{ cm}$  olduğuna göre  $A(\widehat{ABC})$  kaç santimetrekaredir?

- A) 96                      B) 120                      C) 192                      D) 240

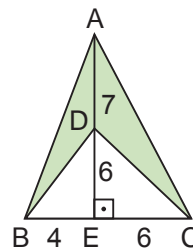
7.



Yandaki kareli zeminde mavi boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 7                      B) 14                      C) 21                      D) 28

8.



Yandaki şekilde ABC üçgeni,  $[AE] \perp [BC]$ ,  $|AD| = 7 \text{ cm}$ ,  $|DE| = 6 \text{ cm}$ ,  $|BE| = 4 \text{ cm}$  ve  $|EC| = 6 \text{ cm}$ 'dir.

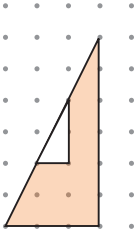
Buna göre yeşil boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 35                      B) 36                      C) 70                      D) 72





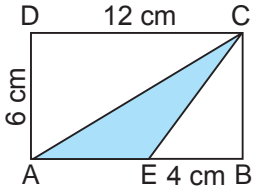
9.



Yandaki noktalı zeminde verilen şekilde turuncu boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 17 B) 16 C) 8 D) 7

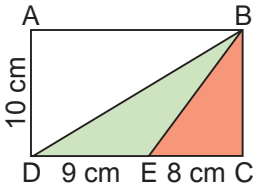
10.



Yanda verilen ABCD dikdörtgenine göre  $A(\widehat{AEC})$  kaç santimetrekaredir?

- A) 48 B) 36 C) 24 D) 18

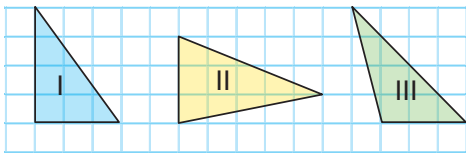
11.



Yanda verilen ABCD dikdörtgenine göre  $A(\widehat{BED})$ 'nin  $A(\widehat{ECB})$ 'ye oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{9}{8}$  C)  $\frac{9}{10}$  D)  $\frac{4}{5}$

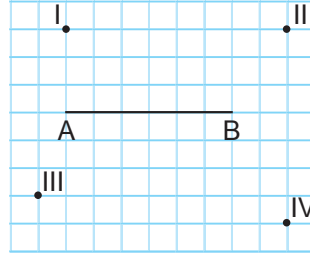
12.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen üçgenlerin alanlarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $I = III > II$  B)  $II = III > I$   
C)  $II > I = III$  D)  $I = II > III$

13.

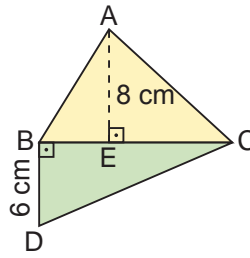


Yandaki kareli zemine alanı  $9 \text{ br}^2$  olan ABC üçgeni çizilecektir.

Buna göre C köşesi verilen noktalardan hangisi olamaz?

- A) I B) II C) III D) IV

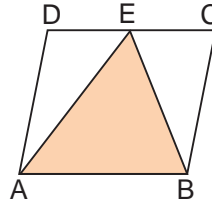
14.



Yandaki şekilde  $A(\widehat{BCD}) = 30 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{ABC})$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

15.

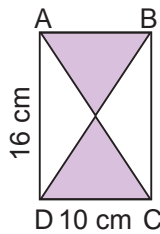


Yandaki şekilde ABCD paralelkenarının içine alanı  $18 \text{ cm}^2$  olan AEB üçgeni yerleştirilmiştir.

Buna göre  $A(\widehat{ABCD})$  kaç santimetrekaredir?

- A) 20 B) 32 C) 34 D) 36

16.



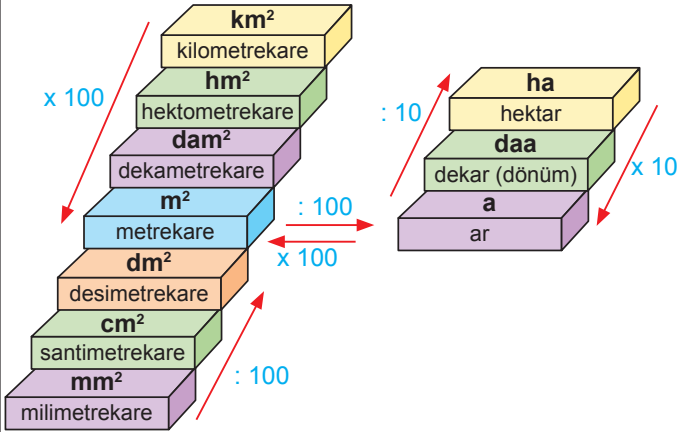
Yandaki şekilde ABCD dikdörtgen olduğuna göre mor boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 160 B) 100 C) 80 D) 40



**Unutma!** Alan ve Arazi Ölçme Birimleri

- Alan ölçme temel birimi **metrekare**'dir ve  $m^2$  ile gösterilir.
- Arazi ölçme temel birimi ise **ar**'dır ve **a** ile gösterilir.

**ALAN ÖLÇÜSÜ****ARAZİ ÖLÇÜSÜ****Öğretmenimden****A** Aşağıda verilen dönüşümleri yapınız.

1.  $7 m^2 = \dots\dots\dots cm^2$
2.  $25 m^2 = \dots\dots\dots mm^2$
3.  $180\ 000 cm^2 = \dots\dots\dots m^2$
4.  $15\ 000 mm^2 = \dots\dots\dots m^2$
5.  $0,05 m^2 = \dots\dots\dots cm^2$
6.  $21,4 cm^2 = \dots\dots\dots mm^2$
7.  $0,008 m^2 = \dots\dots\dots mm^2$
8.  $0,0007 km^2 = \dots\dots\dots m^2$

**B** Aşağıda verilen dönüşümleri yapınız.

1.  $8 ha = \dots\dots\dots a$
2.  $120 daa = \dots\dots\dots a$
3.  $6 dönüm = \dots\dots\dots a$
4.  $1530 a = \dots\dots\dots ha$
5.  $230 a = \dots\dots\dots daa$
6.  $3,55 ha = \dots\dots\dots a$
7.  $28,8 a = \dots\dots\dots daa$
8.  $6,5 daa = \dots\dots\dots ha$

**C** Aşağıda verilen dönüşümleri yapınız.

1.  $3a = \dots\dots\dots m^2$
2.  $125 daa = \dots\dots\dots m^2$
3.  $8 dönüm = \dots\dots\dots m^2$
4.  $24\ 000 m^2 = \dots\dots\dots a$
5.  $440\ 000 m^2 = \dots\dots\dots daa$
6.  $3600 m^2 = \dots\dots\dots ha$
7.  $18\ 000 m^2 = \dots\dots\dots dönüm$
8.  $0,009 daa = \dots\dots\dots m^2$

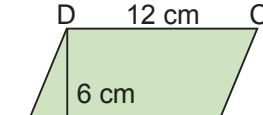
**D** Aşağıda verilen dönüşümleri yapınız.

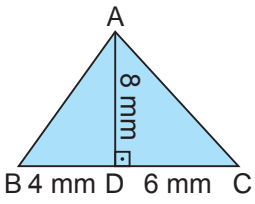
1.  $2,5 m^2 + 5 cm^2 = \dots\dots\dots cm^2$
2.  $181 m^2 - 60\ 000 cm^2 = \dots\dots\dots cm^2$
3.  $25 a + 1 daa = \dots\dots\dots m^2$



## ALAN HESAPLAMALARI

**E** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

1.  Yanda verilen ABCD paralelkenarının alanı kaç milimetrekaredir?

2.  Yanda verilen ABC üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

3. 75 dönümlük bir arazi 8 kişiye eşit olarak paylaştırıldığında bir kişiye kaç metrekare arazi düşer?

4. 40 hektarlık bir arazinin  $\frac{3}{5}$ 'üne fındık, geriye kalanına ise ceviz dikilmiştir. Buna göre ceviz dikili alan kaç metrekaredir?

5. Çevre uzunluğu 800 cm olan karenin alanı kaç metrekaredir?

6. 30 dönümlük bir arazide yangın çıkmış ve 2 hektarlık alan yanmıştır. Buna göre yanmayan alan kaç metrekaredir?

7. 4 dönümlük bir arazinin  $1500 \text{ m}^2$  si nadasa bırakılmış, geriye kalanın  $120\ 000 \text{ cm}^2$  sine salatalık ekilmiştir. Buna göre nadasa bırakılan ve salatalık ekili alan dışında kaç ar'lık bir alan kalmıştır?

8.  $0,025 \text{ m}^2$  lik bir alan  $50 \text{ cm}^2$  lik eş parçalara ayrıldığında kaç tane parça elde edilir?



1. Hektometrekare ifadesi aşağıdakilerden hangisi ile gösterilir?

- A) dam<sup>2</sup>    B) hm<sup>2</sup>    C) m<sup>2</sup>    D) mm<sup>2</sup>

2. 40 m<sup>2</sup> aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A) 4000 dm<sup>2</sup>    B) 0,4 dam<sup>2</sup>  
C) 40000 cm<sup>2</sup>    D) 0,004 hm<sup>2</sup>

3. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) 7 daa = 7 dönüm  
B) 4 dönüm = 400 a  
C) 1 dönüm = 1000 m<sup>2</sup>  
D) 800 a = 8 ha

4. 70 000 000 cm<sup>2</sup> kaç ar'dır?

- A) 7    B) 70    C) 700    D) 7000

5.

$$8 \text{ dönüm} = \dots \triangle \dots \text{ ar}$$

$$2 \text{ dönüm} = \dots \blacksquare \dots \text{ m}^2$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre  $\triangle + \blacksquare$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 28    B) 280  
C) 2080    D) 2800

6.

$$500\ 000 \text{ m}^2 = 50 \text{ hm}^2$$

$$80\ 000 \text{ mm}^2 = 8 \text{ dm}^2$$

$$6,1 \text{ ar} = 610 \text{ m}^2$$

$$0,03 \text{ daa} = 3 \text{ m}^2$$

Yukarıda verilen eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

7. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerine göre daha büyük alanı gösterir?

- A) 600 m<sup>2</sup>  
B) 60 000 cm<sup>2</sup>  
C) 6 000 000 mm<sup>2</sup>  
D) 6 000 dm<sup>2</sup>

8. Kısa kenarı 600 m, uzun kenarı 8000 m olan dikdörtgensel bir tarlanın alanı kaç dönümdür?

- A) 48    B) 480  
C) 4800    D) 48 000

9. Metrekaresi 10 TL olan bir tarla 2 dönüm olduğuna göre bu tarlanın tamamının fiyatı kaç TL'dir?

- A) 2 000    B) 20 000  
C) 200 000    D) 2 000 000



10. I.  $3,5 \text{ ar} = 350 \text{ m}^2$   
 II.  $7 \text{ km}^2 = 700\,000 \text{ m}^2$   
 III.  $1,2 \text{ cm}^2 = 120 \text{ mm}^2$

Yukarıda verilen eşitliklerden hangileri yanlıştır?

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

11.  $4 \text{ m}^2 + 2 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

Verilen işleme göre noktalı yere yazılacak sayı kaç basamaklı bir doğal sayıdır?

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

12. Çeyreği  $500 \text{ m}^2$  olan arsanın tamamı kaç hektardır?

- A) 20                      B) 2                      C) 0,2                      D) 0,02

13.  $0,025 \text{ km}^2 = x \text{ m}^2$

$x \text{ cm}^2 = y \text{ mm}^2$

Yukarıda verilen dönüşümlere göre  $x + y$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2525                      B) 25250  
 C)  $2525 \cdot 10^2$                       D)  $2525 \cdot 10^3$

14.  $4 \text{ daa} + 1 \text{ a} = 5 \text{ a}$

$7 \text{ ha} + 1 \text{ a} = 701 \text{ a}$

$300 \text{ m}^2 + 1 \text{ a} = 4 \text{ a}$

$5000 \text{ m}^2 + 10 \text{ a} = 6 \text{ daa}$

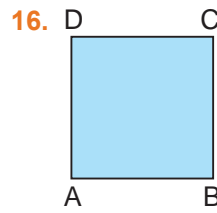
Yukarıda verilen eşitliklerden kaç tanesi yanlıştır?

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

15. Alanı 1 ar olan kare şeklindeki bir tarlanın her  $0,04 \text{ m}^2$  sine bir fidan dikilmiştir.

Bir fidan 3 TL olduğuna göre fidanlara toplam kaç TL ödenmiştir?

- A) 7500                      B) 7200  
 C) 6900                      D) 6300



Yandaki şekilde ABCD karesinin çevre uzunluğu  $16 \text{ mm}$  olduğuna göre alanı kaç santimetrekaredir?

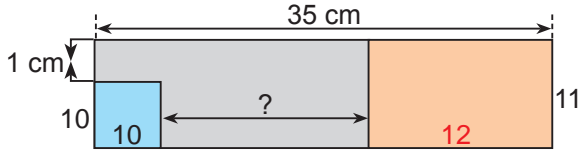
- A) 25,6                      B) 2,56  
 C) 0,16                      D) 1,6



**Unutma! Alan Problemleri**

- Birden fazla çokgenin olduğu alan problemleri ile karşılaşabiliriz. Bu tür durumlarda hangi şekillerle ilgili bilgilerin verildiği ve hangi bölgelerin alanlarının sorulduğuna dikkat etmek gerekir.

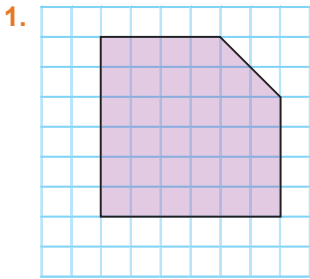
**Örnek:** Gri renkli zemine kare ve dikdörtgen şekiller yerleştirilmiştir. Mavi renkli karenin alanı  $100 \text{ cm}^2$  ve turuncu renkli dikdörtgenin alanı  $132 \text{ cm}^2$  olduğuna göre “?” ile gösterilen uzunluk kaç santimetredir?



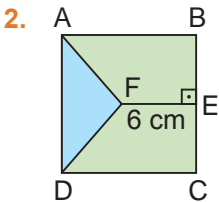
$$100 = 10 \cdot 10 \quad 132 : 11 = 12 \quad ? = 35 - (10 + 12)$$

$$? = 35 - 22$$

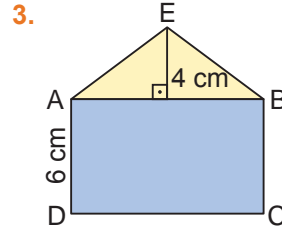
$$? = 13 \text{ cm}$$

**Öğretmenimden****A** Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

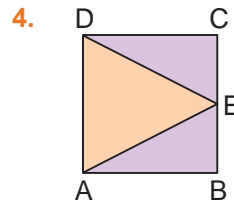
Yandaki kareli zeminde verilen boyalı şeklin alanı kaç birimkaredir?



Yandaki şekilde ABCD karesinin alanı  $81 \text{ cm}^2$  olduğuna göre AFD üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

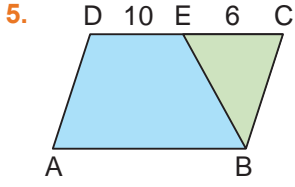


Yanda verilen ABCD dikdörtgeninin alanı  $72 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{AEB})$  kaç santimetrekaredir?

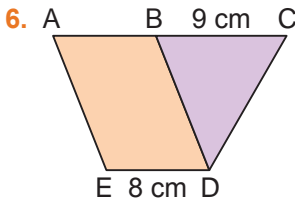


Yanda verilen ABCD karesinin alanı  $100 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{EDC}) + A(\widehat{ABE})$  işleminin sonucu kaç santimetrekaredir?

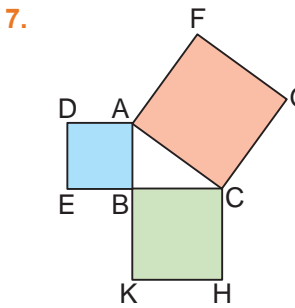




Yanda verilen ABCD paralelkenarında  $A(\widehat{EBC}) = 30 \text{ cm}^2$  olduğuna göre mavi boyalı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

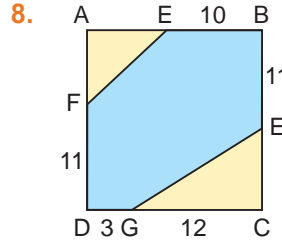


Yandaki şekilde ABDE paralelkenar, BDC üçgendir.  $A(\widehat{BDC}) = 54 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{ABDE})$  kaç santimetrekaredir?

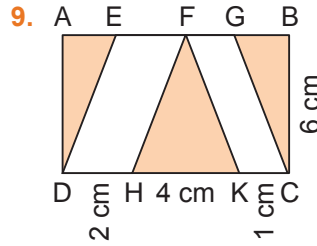


Yandaki şekilde ABED, KHCB ve ACGF karedir.  $A(\widehat{ACGF}) = 25 \text{ cm}^2$ ,  $A(\widehat{KHCB}) = 16 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{ABC}) = 6 \text{ cm}^2$  dir.

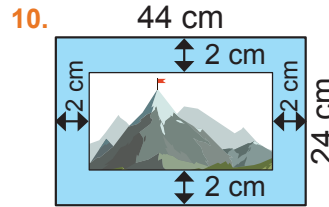
Şekilde ABC dik üçgen olduğuna göre  $A(\widehat{ABED})$  kaç santimetrekaredir?



Yanda verilen ABCD karesine göre mavi boyalı alan kaç santimetrekaredir? (Uzunluklar cm türündendir.)



Yanda verilen ABCD dikdörtgenine göre turuncu boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir? (Beyaz bölgeler paralelkenardır.)

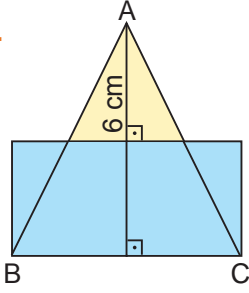


Dikdörtgen şeklindeki bir fotoğraf çerçevesinin çerçeve kalınlığı 2 cm'dir. Buna göre fotoğrafın görünen yüzünün alanı kaç milimetrekaredir?



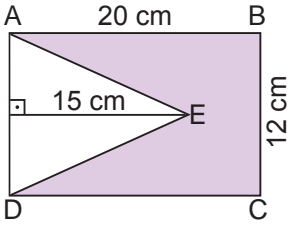


11.



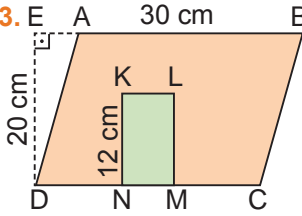
Yanda verilen şekilde özdeş iki mavi karenin alanları toplamı  $200 \text{ cm}^2$  olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

12.



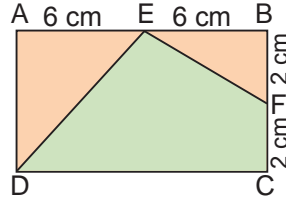
Yandaki şekil dikdörtgen ile üçgenden oluştuğuna göre mor boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

13.



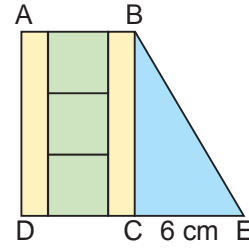
Yandaki şekilde ABCD paralelkenar ve KLMN dikdörtgendir. Turuncu boyalı bölgenin alanı  $540 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $|NM|$  kaç santimetredir?

14.



Yandaki şekilde ABCD dikdörtgen olduğuna göre yeşil renkli bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

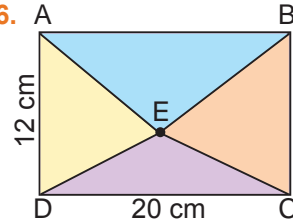
15.



Yandaki şekilde ABCD dikdörtgen, BCE dik üçgen ve yeşil renkli dörtgenler özdeş karedir.  $A(\widehat{BCE}) = 27 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{ABCD}) = 45 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre sarı renkli bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

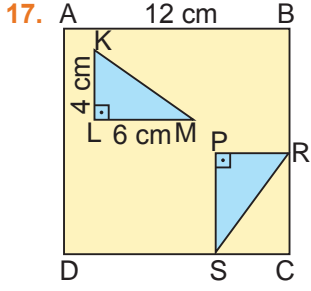
16.



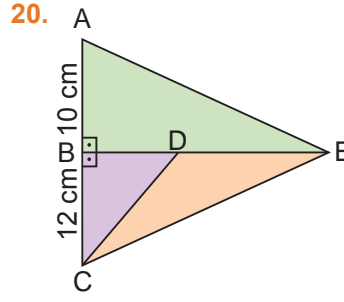
Yandaki şekilde ABCD dikdörtgen ve  $A(\widehat{DEC}) = 50 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{AEB})$  kaç santimetrekaredir?



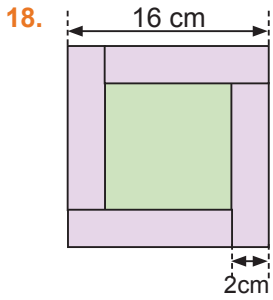
ALAN HESAPLAMALARI



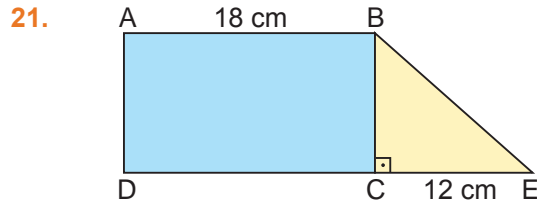
Yandaki şekilde ABCD kare, KLM ve PRS özdeş dik üçgenlerdir. Buna göre sarı renkli bölgelerin alanları toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?



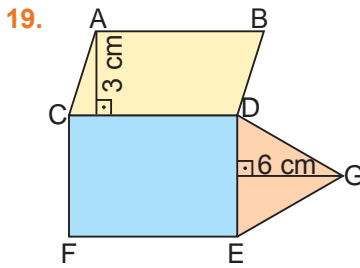
Yandaki şekilde  $A(\widehat{ABE}) = 80 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{CBD}) = 36 \text{ cm}^2$  dir. Buna göre  $A(\widehat{CDE})$  kaç santimetrekaredir?



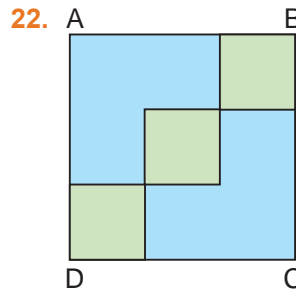
Yandaki şekilde mor renkli özdeş dikdörtgenlerin kenarları çakışiktır. Buna göre yeşil renkli bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?



Verilen şekilde  $A(\widehat{BCE}) = 60 \text{ cm}^2$  olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

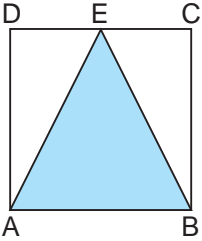


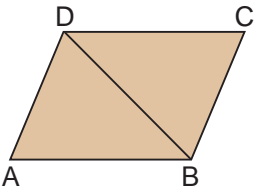
Yandaki şekilde BACD paralelkenardır.  $A(\widehat{ABDC}) = 42 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{DGE}) = 24 \text{ cm}^2$  dir. Buna göre FEDC dikdörtgenini alanı kaç santimetrekaredir?

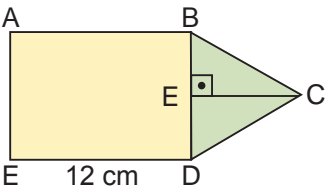


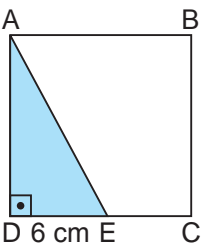
Yandaki şekilde ABCD karesinin içine uç uca eklenen özdeş kareler yerleştirilmiştir.  $\widehat{C(ABCD)} = 48 \text{ cm}$  olduğuna göre mavi renkli alanlar toplamı kaç santimetrekaredir?

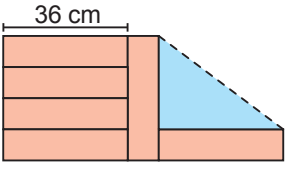


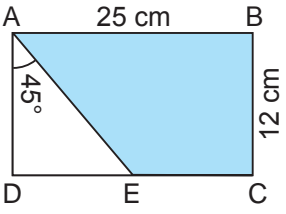
1.  Yanda verilen ABCD karesinin çevre uzunluğu 40 cm olduğuna göre  $A(\widehat{BEA})$  kaç santimetrekaredir?  
A) 90 B) 80  
C) 50 D) 40

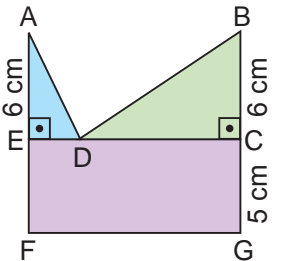
2.  Yanda verilen ABCD paralelkenarında  $A(\widehat{ABD}) = 30 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{ABCD})$  kaç santimetrekaredir?  
A) 60 B) 80  
C) 90 D) 95


3.  Yanda verilen şekilde ABDE dikdörtgeninin alanı  $72 \text{ cm}^2$  ve  $|EC| = 5 \text{ cm}$  olduğuna göre  $A(\widehat{BDC})$  kaç santimetrekaredir?  
A) 30 B) 20  
C) 15 D) 10

4.  Yandaki şekilde ABCD kare ve  $A(\widehat{ADE}) = 39 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $A(\widehat{ABCD})$  kaç santimetrekaredir?  
A) 144 B) 169  
C) 196 D) 225

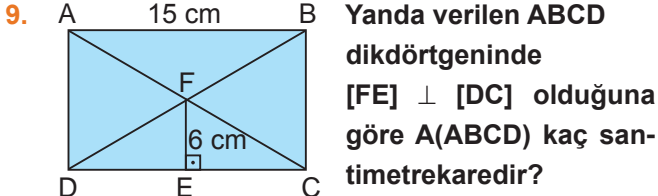
5.  Yanda verilen şekil eş dikdörtgenlerle oluşturduğuna göre mavi boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?  
A) 486 B) 484  
C) 482 D) 480

6.  Yanda verilen ABCD dikdörtgenine göre mavi boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?  
A) 217 B) 218  
C) 227 D) 228

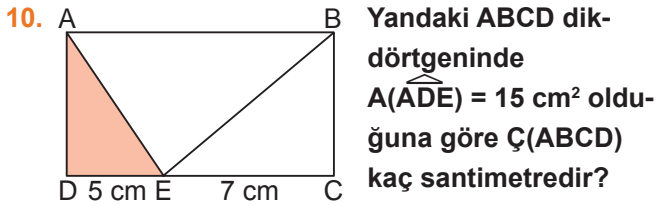
7.  Yandaki şekilde ECGF dikdörtgen, AED ve BCD dik üçgen,  $A(\widehat{AED}) = 12 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{BDC}) = 36 \text{ cm}^2$  dir. Buna göre  $A(\widehat{ECGF})$  kaç santimetrekaredir?  
A) 80 B) 75  
C) 70 D) 65

8.  Kare şeklindeki bir tarlanın etrafına 5 sıra tel çekildiğinde 2000 metre tel çekilmiş oluyor.  
Buna göre tarlanın alanı kaç dönümdür?  
A) 1000 B) 100  
C) 10 D) 1

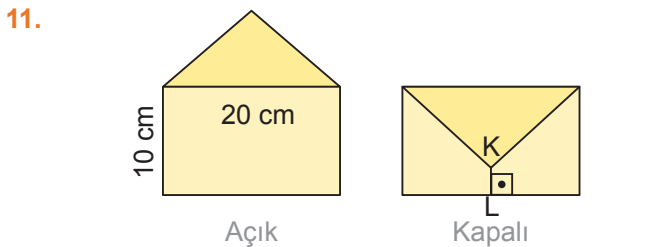




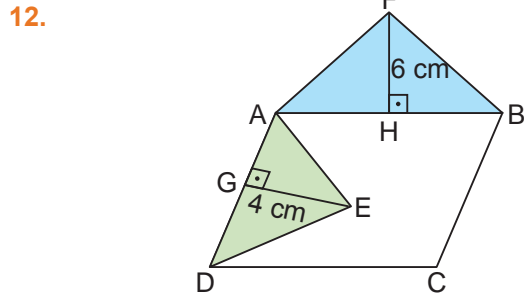
- A) 45      B) 90      C) 135      D) 180



- A) 18      B) 24      C) 36      D) 48

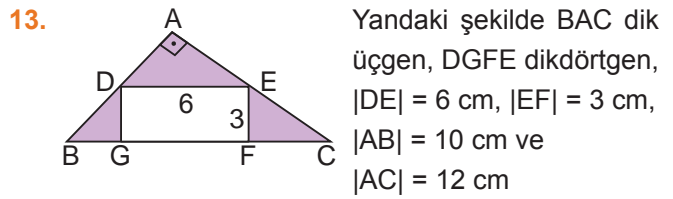


- A) 140      B) 100      C) 70      D) 50



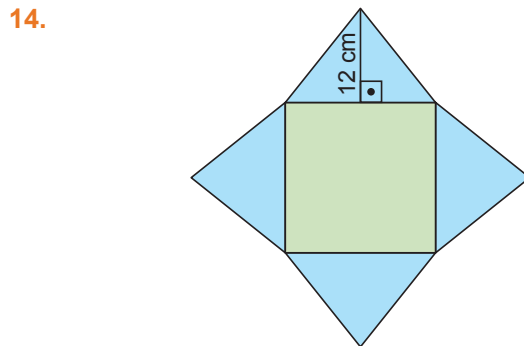
Buna göre  $\text{Ç}(ABCD)$  kaç santimetredir?

- A) 25      B) 45      C) 50      D) 75



Buna göre mor boyalı alanlar toplamı kaç santimetrekaredir?

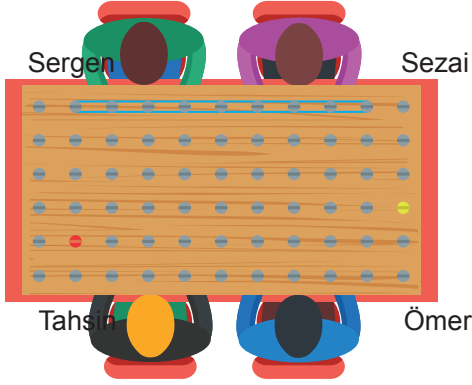
- A) 102      B) 62      C) 52      D) 42



- A) 169      B) 196      C) 216      D) 256



1.

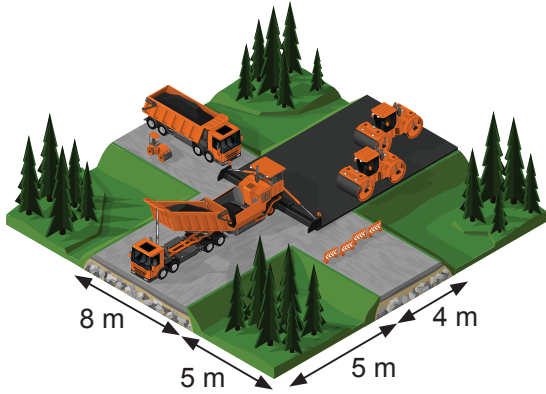


Bir masa üzerine görseldeki gibi eşit aralıklarla çivilerin yerleştirildiği çivili tahta konulmuştur. Bu çivili tahtada Sergen ile Sezai lastiklerin ucunu görseldeki çivilere geçirmişlerdir. Sırasıyla Tahsin lastiği üçgen oluşturacak şekilde kırmızı çiviye, sonra Ömer ise sarı çiviye geçirmiştir.

**Buna göre Tahsin'in oluşturduğu üçgenin alanı ile Ömer'in oluşturduğu üçgenin alanları arasındaki fark kaç birimkaredir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

2.

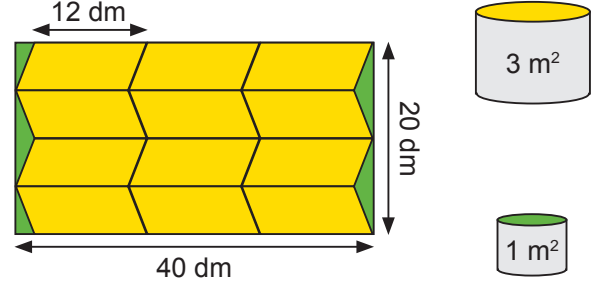


Dikdörtgen şeklindeki bir araziye görseldeki gibi yeşil bölgeleri hariç asfalt dökülecektir.

**Arazideki yeşil bölgeler birbirine eş kare şeklinde olduğuna göre asfalt dökülen alan kaç ar'dır?**

- A) 1,52      B) 1,51      C) 1,5      D) 1,48

3.

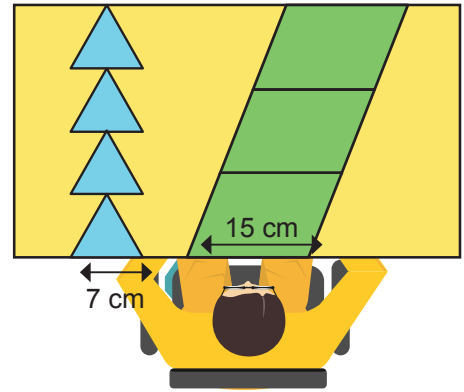


Dikdörtgen şeklindeki bir zemin, paralelkenar şeklindeki beyaz taşlarla kaplandıktan sonra açıkta kalan kısımlar yeşil renge, beyaz taşlar sarı renge boyanmıştır. Boya kovalarında kaç  $m^2$  lik alanın boyanabileceği verilmiştir.

**Paralelkenar şeklindeki taşların ve zeminin kenar uzunlukları görsel üzerinde verildiğine göre toplamda en az kaç kova boya kullanılır?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

4.



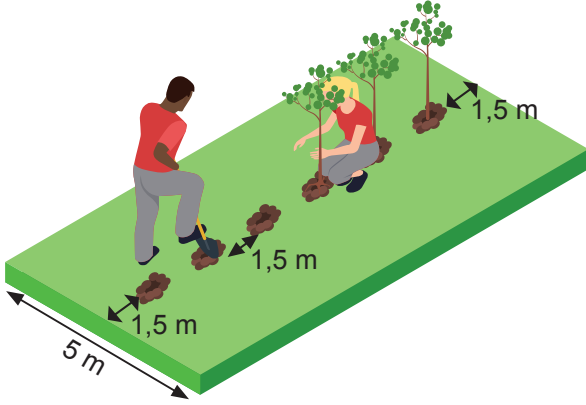
Ataberk, dikdörtgen şeklindeki masasının üst yüzeyine eş üçgen ve eş paralelkenar şeklindeki kartonları görseldeki gibi birbirlerine ve masanın alt üst kenarına değecek şekilde yerleştirmiştir.

**Üçgenlerin alanları toplamı  $140 \text{ cm}^2$  olduğuna göre paralelkenarların alanları toplamı kaç santimetrekaredir?**

- A) 600      B) 650      C) 700      D) 750



5.

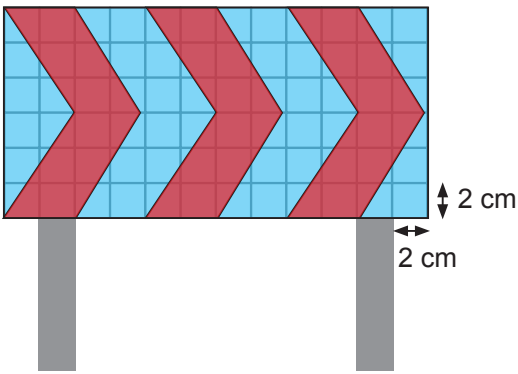


Baharın gelmesiyle bahçelerine ağaç dikmeye karar veren Varışlı ailesi, şekildeki gibi uzun kenarı doğrultusunda 1,5 m aralıklarla 6 tane ağaç dikeceklerdir.

**Ağaç dikilecek çukurların genişliği 0,5 m olduğuna bahçenin alanı kaç ar'dır?**

- A) 0,8      B) 0,7      C) 0,775      D) 0,675

6.

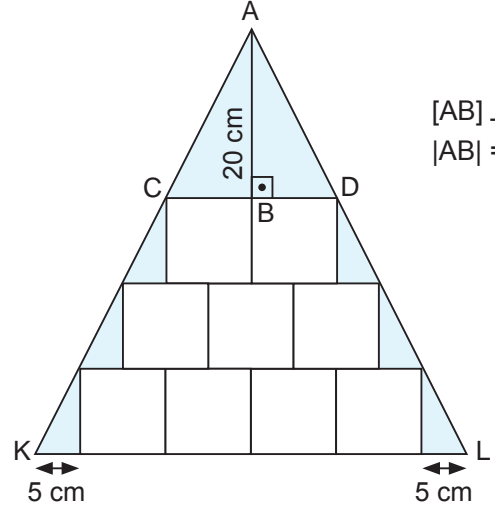


Trafik yön levhalarından biri yukarıdaki görselde verilmiştir. Tabela kısmı dikdörtgen şeklinde olup kareli zemin üzerinde gösterilmiştir.

**Buna göre kırmızı bölgelerin alanları toplamı ile mavi bölgelerin alanları toplamının farkı kaç santimetrekaredir?**

- A) 0      B) 5      C) 10      D) 15

7.



$$[AB] \perp [CD]$$

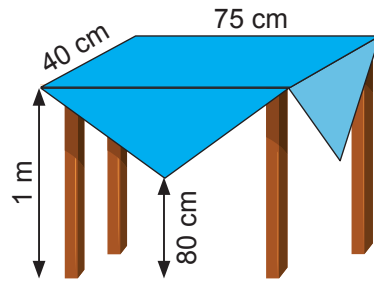
$$|AB| = 20 \text{ cm}$$

Alanı  $100 \text{ cm}^2$  olan eş karesel bölgeler şekildeki gibi birbirlerine değecek şekilde üçgenin içine yerleştirilmiştir.

**Buna göre KLA üçgeninin alanı kaç desimetrekaredir?**

- A) 50      B) 25      C) 12,5      D) 6,75

8.



Dikdörtgen şeklinde bir yüzeyi olan masanın üst yüzeyine serilen dikdörtgen şeklindeki örtü, masanın tüm kenarlarından şekildeki gibi eşit miktarda sarkmıştır. Sarkan ucun yerden yüksekliği 80 cm'dir.

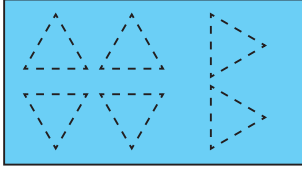
**Masanın yerden yüksekliği ve masanın üst yüzeyinin ölçüleri şekilde verildiğine göre masa üzerine örtülen örtünün bir yüzünün alanı kaç desimetrekaredir?**

- A) 52      B) 53      C) 54      D) 55

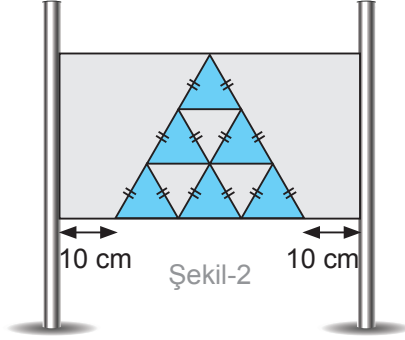
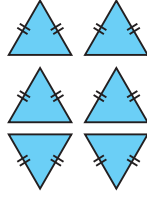




11. Dikdörtgen şeklindeki bir kartondan birbirine eş olan ikizkenar üçgenler Şekil-1'deki gibi kesiliyor. Kesilen bu üçgenler, yüzeyi dikdörtgen şeklinde olan panoya Şekil-2'deki gibi birbirine ve panonun alt ile üst kenarlarına değecek şekilde yerleştirilmiştir.



Şekil-1

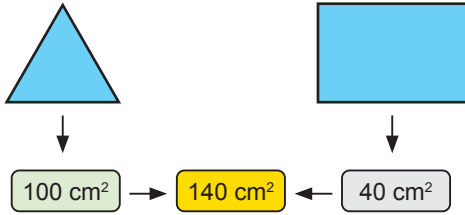


Şekil-2

Üçgen parçalardan her birinin çevre uzunluğu 18 cm, alanı  $16 \text{ cm}^2$  ve üçgenlerin eşit olan uzunlukları 5 cm olduğuna göre panonun ön yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 528                      B) 708                      C) 752                      D) 792

12. Taban uzunluğu: 10 cm      Uzun kenar uzunluğu: 8 cm  
Yükseklik: 20 cm              Kısa kenar uzunluğu: 5 cm



Yandaki gibi iki farklı bölmeden oluşan bir yazılım ile girilen taban uzunluğu ve taban uzunluğuna ait yüksekliğine uygun bir üçgen ile kenar uzunlukları verilen bir dikdörtgen oluşturulmaktadır. Daha sonraki adımlarda ise bu oluşturulan şekillerin alanları hesaplanıp toplamları ekrana yazılmaktadır.

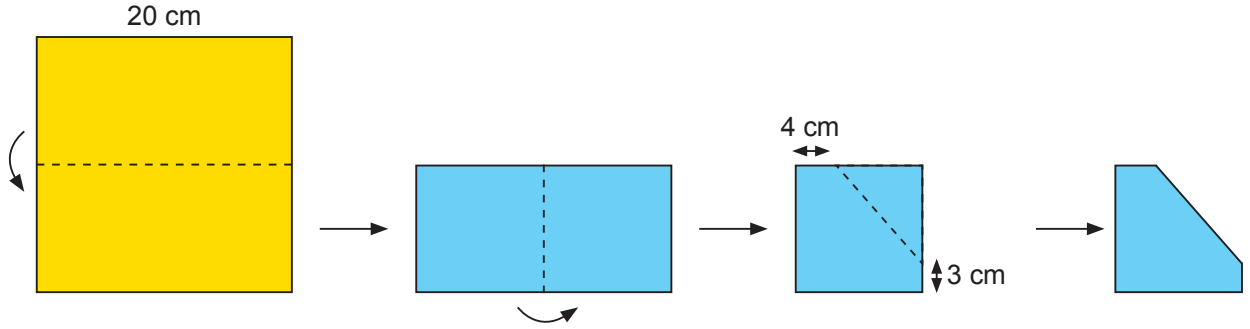
Buna göre bu yazılımda ekranda  $370 \text{ cm}^2$  oluştuğuna göre bölmeler aşağıdakilerden hangileri olabilir?

- A) Taban uzunluğu: 14 cm      Uzun kenar uzunluğu: 40 cm  
Yükseklik: 5 cm              Kısa kenar uzunluğu: 15 cm
- B) Taban uzunluğu: 5 cm      Uzun kenar uzunluğu: 30 cm  
Yükseklik: 10 cm              Kısa kenar uzunluğu: 10 cm
- C) Taban uzunluğu: 40 cm      Uzun kenar uzunluğu: 14 cm  
Yükseklik: 15 cm              Kısa kenar uzunluğu: 5 cm
- D) Taban uzunluğu: 15 cm      Uzun kenar uzunluğu: 20 cm  
Yükseklik: 40 cm              Kısa kenar uzunluğu: 6 cm





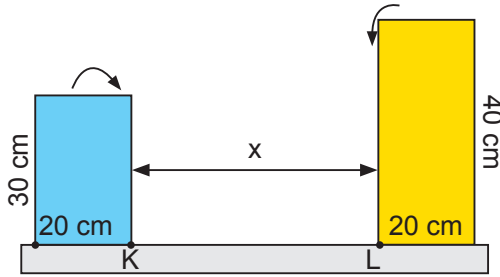
13. Bir yüzü sarı diğer yüzü mavi renkli ve kenar uzunluğu 20 cm olan kare şeklindeki bir kağıt, şekillerdeki gibi iki defa tam ortadan 2'ye katlanmış ve son şekilde ise kenarlara uzaklıkları verilen bir dik üçgen kesilmiştir.



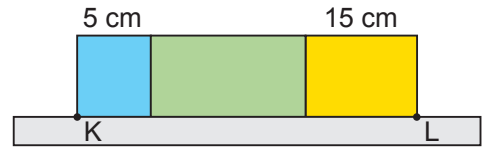
Buna göre üçgen parça kesilip atıldıktan sonra kalan parça tekrar açıldıktan sonra sarı yüzünün alanı kaç santimetrekare olur?

- A) 316                      B) 358                      C) 379                      D) 386

14. Yer zeminine dik konumda bulunan aynı genişlikte ve farklı uzunluktaki sarı ve mavi renkli şeffaf dikdörtgen kağıtların arasında Şekil-1'deki gibi  $x$  cm uzaklık vardır. Bu kağıtlar oklar yönünde devrildiğinde Şekil-2'deki görünüm elde edilmiştir. Sarı ve mavi renkler üst üste geldiğinde yeşil renk oluşmaktadır.



Şekil-1



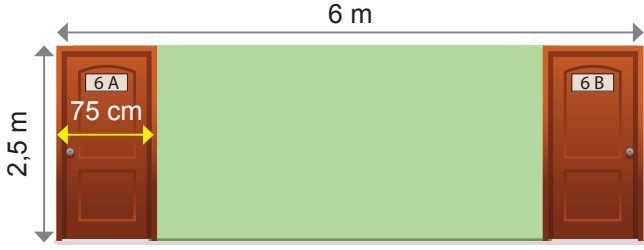
Şekil-2

Buna göre yeşil bölgenin alanı ile  $x$  uzunluğu aşağıdakilerden hangisidir?

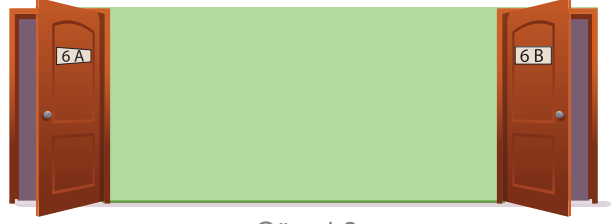
	Alan	$x$
A)	$500 \text{ cm}^2$	45 cm
B)	$400 \text{ cm}^2$	45 cm
C)	$500 \text{ cm}^2$	35 cm
D)	$300 \text{ cm}^2$	30 cm



15. Dikdörtgen bir duvarda aynı genişliğe sahip 6A ve 6B sınıfının kapıları Görsel-1'deki gibi iken kapalı durumdadır. Kapılar Görsel-2'deki gibi açılmaya başlanmış ve Görsel-3'deki gibi tamamen açılmıştır.



Görsel-1



Görsel-2

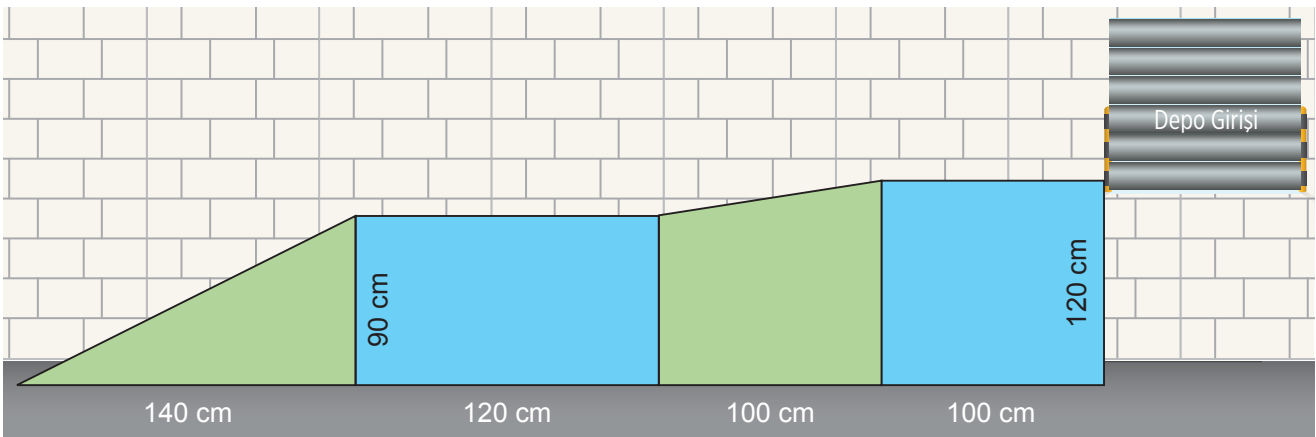


Görsel-3

Duvarın boyutları ile bir kapının genişliği görselde verilmiştir.

Buna göre Görsel-3'teki duvar üzerinde görünen yeşil boyalı bölümün alanı kaç desimetrekaredir?

- A) 75                      B) 750                      C) 7500                      D) 75 000
16. Bir depoya girişte bulunan ve dört farklı bölümden oluşan rampanın ölçüleri ile rampanın yandan görünümü aşağıda verilmiştir.



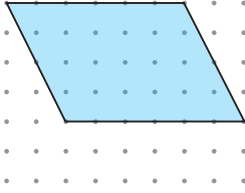
Buna göre rampanın yanda gözükten mavi yüzlerinin alanları toplamı ile yeşil yüzlerinin alanları toplamının farkı kaç  $m^2$  dir?

- A) 0,06                      B) 0,6                      C) 6                      D) 60

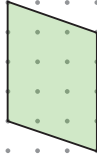


Adı: .....  
Soyadı: .....  
Sınıfı: ..... Numarası: .....1. Aşağıdaki noktalı zeminde verilen paralelkenarlardan hangisinin alanı en küçüktür?

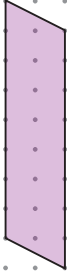
A)



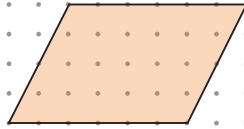
B)



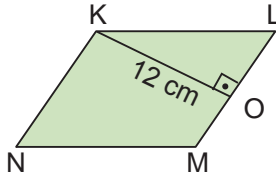
C)



D)



2.

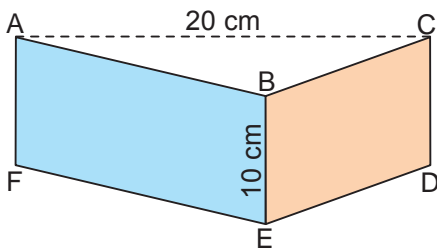


Verilen KLMN paralelkenarının alanı 84 santimetrekaredir.

Buna göre KN kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

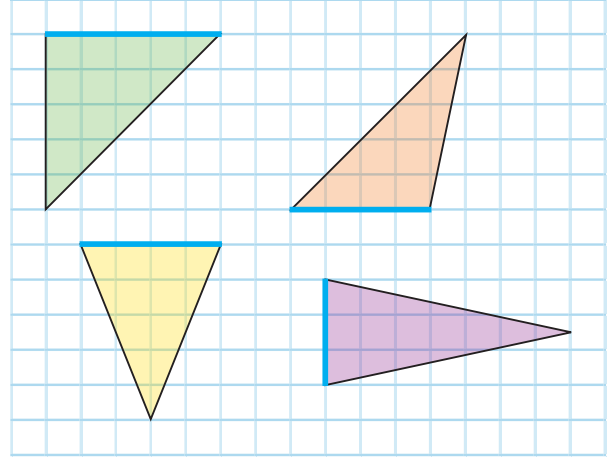
A) 7 B) 8 C) 11 D) 14

3.

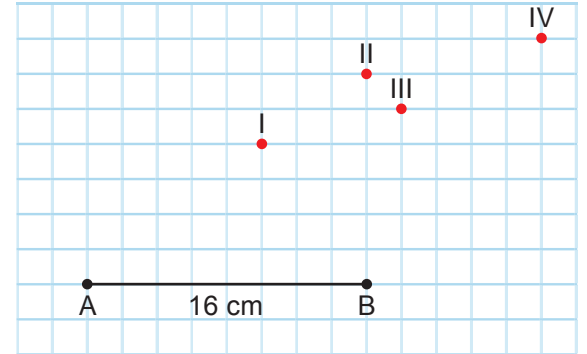
Verilen şekilde BCDE paralelkenarın alanı  $80 \text{ cm}^2$  olduğuna göre ABFE paralelkenarının alanı kaç santimetrekaredir?

A) 100 B) 120 C) 132 D) 140

4.

Kareli zeminde verilen hangi renkteki üçgenin mavi renkli kenarına ait yükseklik değeri diğerlerinden daha uzundur?A) Turuncu B) Sarı  
C) Yeşil D) Mor

5.

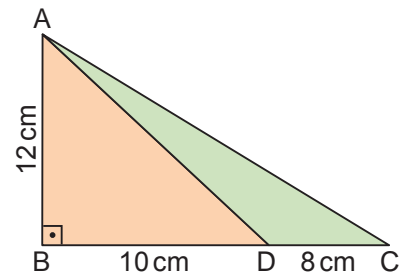


Verilen kareli zemine AB kenarına ait yüksekliği 12 cm olan ABC üçgeni çizilecektir.

Buna göre C köşesi verilen noktalardan hangisi olabilir?

A) I B) II C) III D) IV

6.



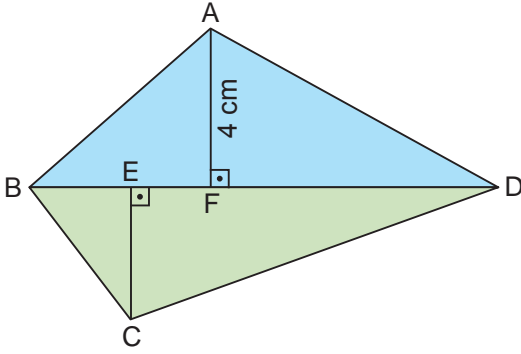
Verilen şekilde ABD üçgeninin alanı, ADC üçgeninin alanından kaç santimetrekare fazladır?

A) 36 B) 24 C) 18 D) 12





7.



Verilen şekilde  $A(\widehat{ABD}) = 20 \text{ cm}^2$  ve  $A(\widehat{BCD}) = 15 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $|EC|$  kaç santimetredir?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

8.

$$0,15 \text{ m}^2 + 40000 \text{ mm}^2 = \triangle \text{ cm}^2$$

Verilen eşitliğe göre  $\triangle$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılır?

- A) 19      B) 190      C) 1900      D) 39000

9.

7,5 ha

8 dönüm

140 daa

10000 m<sup>2</sup>

Hangi renkli kartta yazan ölçü birimi diğerlerinden **daha büyük** bir alanı gösterir?

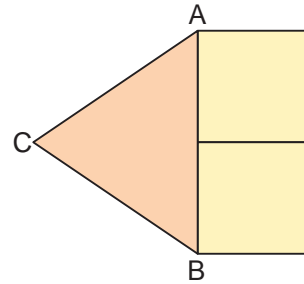
- A) Turuncu      B) Mavi  
C) Yeşil      D) Mor

10.

$\frac{3}{5}$  dönüm kaç metrekaredir?

- A) 60      B) 600      C) 6000      D) 60000

11.

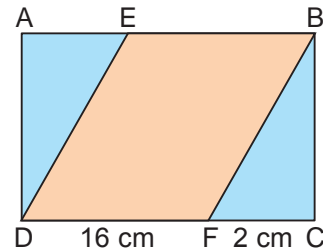


Alanları toplamı  $800 \text{ cm}^2$  olan özdeş iki kare ve alanı  $300 \text{ cm}^2$  olan ABC üçgeni yandaki şekilde verilmiştir.

Buna göre ABC üçgeninde AB kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?

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

12.



Verilen ABCD dikdörtgeninde EBFD paralelkenarının alanı  $128 \text{ cm}^2$  olduğuna göre mavi boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 32      B) 24      C) 16      D) 12





13.



Kartta verilen ifade aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A)  $60 \text{ dm}^2$                       B)  $6000 \text{ cm}^2$   
C)  $600000 \text{ mm}^2$                 D)  $0,006 \text{ km}^2$

14.

8 ha = 80 daa

3,4 ha = 340 a

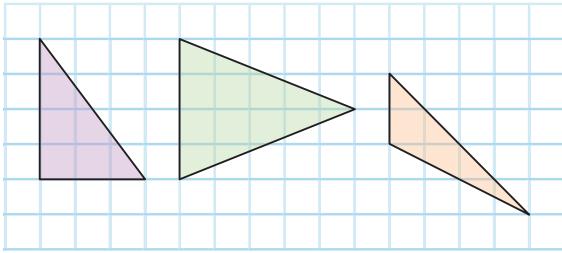
5a = 5000 m<sup>2</sup>

7,5 ha = 75 dönüm

Verilen eşitliklerden kaç tanesi yanlıştır?

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

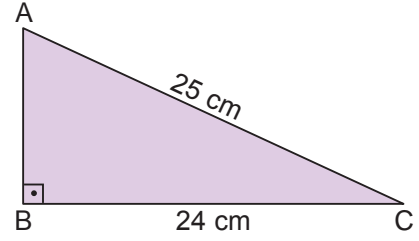
15.



Kareli zeminde verilen üçgenlerden alanı en büyük olanın alanı, alanı en küçük olanın alanından kaç birimkare fazladır?

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

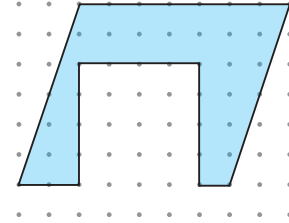
16.



Verilen ABC üçgeninin alanı  $84 \text{ cm}^2$  olduğuna göre  $\widehat{C(ABC)}$  kaç santimetredir?

- A) 60                      B) 58                      C) 56                      D) 54

17.



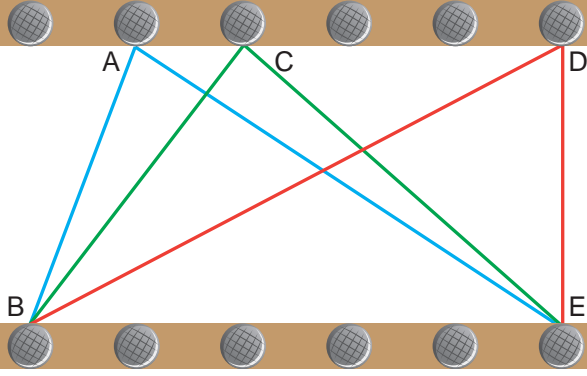
Noktalı zeminde verilen şekilde mavi boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 22                      B) 24                      C) 26                      D) 28





18.

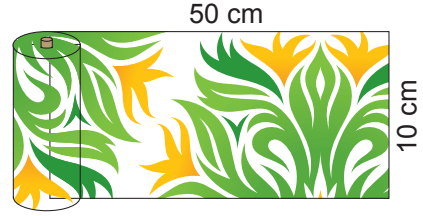


Paralel iki tahta parçası üzerine şekildeki gibi eşit aralıklarla çiviler takılmıştır.

**Bu çivilere sabitlenen renkli iplerin oluşturduğu üçgenlerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A)  $A(\widehat{ABE}) = A(\widehat{CBE})$   
B) Tüm üçgenlerin BE kenarına ait yükseklikleri aynıdır.  
C)  $A(\widehat{CBE}) > A(\widehat{DBE})$   
D)  $A(\widehat{DBE}) = A(\widehat{ABE})$

19.



Bir rulo etrafına sarılı olan kumaş topunun dikdörtgen şeklindeki açık olan kısmının kenar uzunlukları yukarıdaki gibidir. Verilen ruloda sarılı olan kumaşın alanı, açık olan kumaşın alanının 24 katıdır.

**Buna göre yukarıda verilen kumaş topunda toplam kaç metrekare kumaş vardır?**

- A) 125 B) 12,5 C) 1,25 D) 0,125

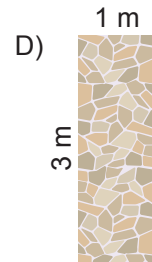
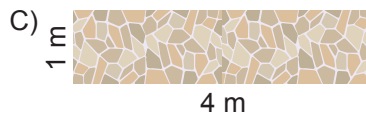
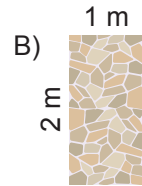
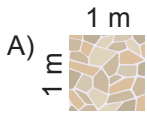
20.



Alan: 500 cm<sup>2</sup>

Can, yanda verilen fayanslardan 60 tanesini bütün halde kullanarak balkonun tabanını aralarında boşluk kalmayacak şekilde kaplamıştır.

**Fayanslardan birinin alanı 500 cm<sup>2</sup> olduğuna göre Can'ın fayans kapladığı balkon aşağıdakilerden hangisi olabilir?**





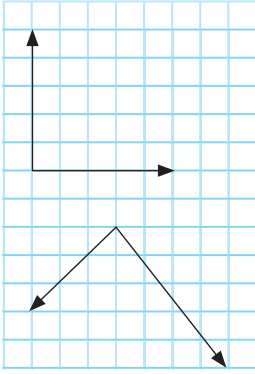
## ~ Etkinlik - 1

**A** 1.  2.  3.  4.  5.

**B** 1. 25° 2. 20° 3. 145° 4. 75°  
5. 160° 6. 80° 7. 140° 8. 125°  
9. 35° 10. 60° 11. 95° 12. 155°

**C** 1. 20° 2. 80° 3. 40° 4. 120°  
5. 120° 6. 160°

**D** 1.



2.

**E** 1.   2.

**F** 1. 17° 2. 40° 3. 40° 4. 173°  
5. 84° 6. 120°

## ~ Etkinlik - 2

**A** 1.  $\widehat{EBD}$  2.  $\widehat{EBC}$  3.  $\widehat{DBE}$  4.  $\widehat{DBA}$

**B** 1.  2.  3.  4.

**C** 1.  2.  3.  4.   
5.  6.  7.  8.   
9.  10.  11.  12.

## ~ Etkinlik - 3

**A** 1.  $\widehat{EHD}$  2.  $\widehat{FHE}$  3.  $\widehat{AHE}$  4.  $\widehat{AHF}$

**B** 1.  2.  3.  4.

**C** 1. 17° 2. 28° 3. 55°

## ~ Etkinlik - 4

**A** 1. 18° 2. 75° 3. 42° 4. 54°  
5. 89° 6. 64° 7. 71° 8. 10°

**B** 1. 40° 2. 19° 3. 140° 4. 92°  
5. 90° 6. 108° 7. 56° 8. 72°

**C** 1.  2.  3.  4.   
5.  6.  7.  8.

**D** 1.  2.  3.  4.   
5.  6.  7.  8.



**E** 1. 55° 2. 138° 3. 90°  
4. 30° 5. 135° 6. 60°  
7. 40° 8. 156° 9. 65°

## ~ Etkinlik - 5

**A** 1.   2.    
3.   4.    
5.   6.    
7.   8.

**B** 1. 4 2. 3 3. 7 4. 6  
5. 5 6. 8

**C** 1. 45 2. 37 3. 21 4. 4  
5. 36 6. 12

## ~ Etkinlik - 6

**A** 1. 108 2. 300 3. 168

**B** 1. 12 2. 24 3. 6

**C** 1. 6 2. 10 3. 6

**D** 1. 7,5 2. 30 3. 62 4. 380  
5. 168 6. 72 7. 300 8. 216

## ~ Etkinlik - 7

**A** 1. AB 2. KM 3. RS 4. AB 5. KL

**B** 1. 4 2. 3 3. 5 4. 6  
5. 6 6. 5

**C** 1. 50 2. 75 3. 19 4. 12  
5. 30 6. 3 7. 50

## ~ Etkinlik - 8

**A** 1. 48 2. 88 3. 20

**B** 1. 10 2. 6 3. 15

**C** 1. 4 2. 6 3. 12 4. 15

**D** 1. 40 2. 15 3. 72 4. 180  
5. 4,8 6. 50 7. 64 8. 36

## ~ Etkinlik - 9

**A** 1. 70 000 2. 25 000 000  
3. 18 4. 0,015  
5. 500 6. 2140  
7. 8000 8. 700

**B** 1. 800 2. 1200  
3. 60 4. 15,3  
5. 23 6. 355  
7. 2,88 8. 0,65

**C** 1. 300 2. 125 000  
3. 8000 4. 240  
5. 440 6. 0,36  
7. 18 8. 9

**D** 1. 25005 2. 1 750 000  
3. 3500

**E** 1. 7200 2. 0,4  
3. 9375 4. 160 000  
5. 4 6. 10 000  
7. 24,88 8. 5

## ~ Etkinlik - 10

**A** 1. 34 2. 13,5  
3. 24 4. 50  
5. 130 6. 96  
7. 9 8. 191  
9. 24 10. 80 000  
11. 160 12. 150  
13. 5 14. 30  
15. 18 16. 70  
17. 120 18. 144  
19. 112 20. 60  
21. 180 22. 96



## TEST - 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	B	D	B	C	C	A	D	B	D	D	C	D						

## TEST - 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	A	B	D	C	C	B	B	C	D	A	C	B						

## TEST - 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	A	C	C	D														

## TEST - 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	A	A	C	B	A	B	A	C	B	B	B	A	D					

## TEST - 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	C	D	B	A	C	A	C	C	B	C	D	B	D	C				

## TEST - 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	B	B	C	C	A	C	B	A	C	C	D	A	A	C				

## TEST - 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	A	C	B	A	D	A	C	D	C	C	C	D	B						

## TEST - 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	A	C	A	D	A	C	B	D	A	A	C	A	A	B	B				

5. FASİKÜL  
BİTİRME SINAVI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	B	D	B	D	B	C	C	B	A	C	D	A	B	C	C	C	C	D

