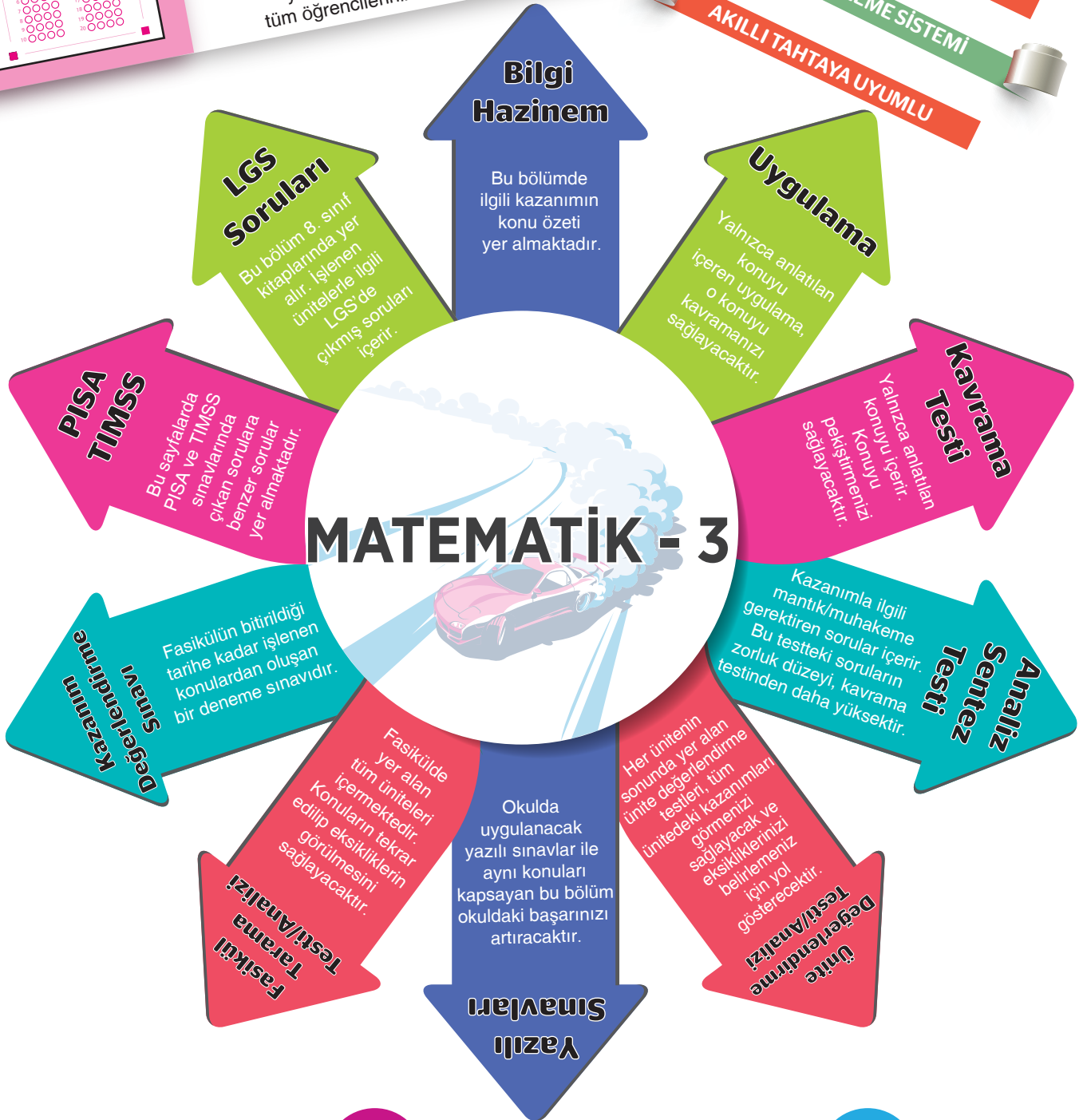


YENİ MÜFREDATA UYGUN
TAM HÜCRELEME SİSTEMİ
AKILLI TAHTAYA UYUMLU



6
BİLGİ HAZİNEM SAYISI

29
UYGULAMA SAYISI

149
SORUSAYISI

1
YAZILI SINAV SAYISI

6. Sınıf

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

010720 – B1

ISBN: 978-605-7585-18-9



Genel Yayın Yönetmeni

S. AKGÜL



Yazarlar

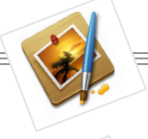
Selçuk YAKINOĞLU / Dr. Yılmaz YILDIZHAN

Muhammed Enes ALBAYRAK



Editör

Merve ER ASLAN



Dizgi

Son Viraj Dizgi Birimi



Basım Yeri

www.dijitalim.com.tr

“Dijitalim” öğrenci veya öğretmen uygulamasını indirerek bütün soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



www.dijitalim.com.tr

DİJİTAL EĞİTİM PORTALIMIZA GİRİNİZ.

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ. SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİMİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ. İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

Test ve deneme oluşturmak için
70.000 soruluk
“SORU HAVUZU” muzdan
yararlanabilirsiniz.

AKILLI TAHTAYA
UYUMLU

TAMAMEN ÜCRETSİZ İÇERİK

Konu Anlatımları
Benzer Sorular
Online Testler
Online Denemeler

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler, Kıymetli Öğretmenlerimiz,

Son Viraj Yayınları olarak hedefi yüksek olan öğrencilere rehber olmak ve onların başarı seviyesini yükseltmek için yola çıktık. Değişen sınav sistemiyle birlikte ortaya çıkan yeni nesil sorularla kitaplarımızı oluşturarak sizleri bu sınavlara en iyi şekilde hazırlamayı istiyoruz.

Kitaplarımızı hazırlarken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan öğretim programlarındaki kazanımları esas alıyoruz. Soruları bu kazanımlar çerçevesinde hazırlıyor, tüm kazanımlara kitaplarımızda yer veriyoruz. Bunu yaparken kazanımların dışına asla çıkmıyoruz. Testleri mantık, muhakeme, analiz, sentez gerektiren sorularla oluşturuyoruz. Yeni nesil olarak adlandırılan bu tip sorularla öğrencilerimizin analitik düşünerek bilgilerini günlük hayata aktarabilmelerini amaçlıyoruz.

Bloom taksonomisine uygun olarak “tam öğrenme” modeliyle hazırladığımız özet konu anlatım, uygulama, kavrama, analiz-sentez, ünite değerlendirme testi ve analiziyle oluşturduğumuz “Drift Serisi” öğrencilerimizi bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarıyor. Kolaydan zora şekilde hazırlanan bu testler sayesinde başarı basamaklarını kolaylıkla aşacağınızı düşünüyoruz.

Tamamını zorluk derecesi yüksek yeni nesil sorularla oluşturduğumuz “Formula-1” serisi ile öğrencilerimiz tüm soru tipleriyle karşılaşacak ve soruları kolay şekilde çözenin yollarını öğrenecektir.

Ünite değerlendirme testleri şeklinde hazırladığımız “OFF-ROAD Serisi” ile son tekrarı da yaparak öğrencilerimizi hedeflerine bir adım daha yaklaştırıyoruz. Deneme sınavlarıyla da sizleri sınav seviyesinden daha üst seviyelere taşıyarak sınavlarda karşılaşacağınız hiçbir soru karşısında zorlanmadan başarılı sonuçlar elde edeceğinizi düşünüyoruz.

Tüm ürünlerimizdeki soruların video çözümlerini yaparak öğrencilerimizin çözemediği sorularla ilgili anında dönüt sağlıyoruz. “Dijitalimöğrenci” uygulamasından veya www.dijitalim.com.tr adresinden soru çözümlerine veya konu anlatım videolarına ulaşabilirsiniz.

Son Viraj Yayınları ile çıktığınız bu yolculukta hedefinize ulaşmanızı diliyor, size bu yolda rehberlik yapmaktan onur duyuyoruz.

Genel Yayın Yönetmeni

İçindekiler

5. ÜNİTE

AÇILAR / ALAN ÖLÇME

Açılar	7
Alan Ölçüleri	13
Alan ve Arazi Ölçüleri	19
5. Ünite Değerlendirme Testi	25
5. Ünite Değerlendirme Testi Analizi	29

6. ÜNİTE

ÇEMBER / GEOMETRİK CİSİMLER / SIVI ÖLÇME

Çember	33
Geometrik Cisimler ve Hacim Ölçme	39
Sıvı Ölçme	45
6. Ünite Değerlendirme Testi	51
6. Ünite Değerlendirme Testi Analizi	55
II. Dönem II. Yazılı Soruları	57
3. Fasikül Tarama Testi	59
3. Fasikül Tarama Testi Analizi	65
3. Deneme	67
TIMSS-PISA	75
Cevap Anahtarı	77

5. ÜNİTE

AÇILAR ALAN ÖLÇME

Açılar

Alan Ölçme

Alan ve Arazi Ölçüleri

Ünite Değerlendirme Testi

Ünite Değerlendirme Testi Analizi

KAZANIMLAR

6.3.1.1. Açığı, başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğunu bilir ve sembolle gösterir.

6.3.1.2. Bir açığa eş bir açı çizer.

6.3.1.3. Komşu, tümler, bütünler ve ters açılarının özelliklerini keşfeder; ilgili problemleri çözer.

6.3.2.1. Üçgenin alan bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.

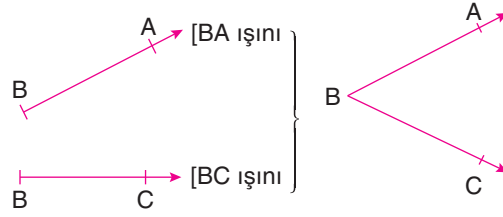
6.3.2.2. Paralelkenarın alan bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.

6.3.2.3. Alan ölçme birimlerini tanır, m^2 – km^2 , m^2 – cm^2 – mm^2 birimlerini birbirine dönüştürür.

6.3.2.4. Arazi ölçme birimlerini tanır ve standart alan ölçme birimleriyle ilişkilendirir.

6.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer.

Bilgi Hazinesi

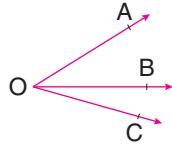


Yukarıda gösterildiği gibi başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu şekle **açı** denir.

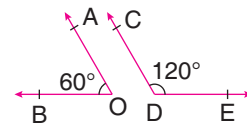
Yukarıdaki açıyı sembollerle \widehat{ABC} , \widehat{CBA} veya \widehat{B} biçiminde gösteririz.

Yukarıdaki açının kenarları arasındaki açıklığın sayısal değerine **açının ölçüsü** denir. $m(\widehat{ABC})$ şeklinde gösterilir.

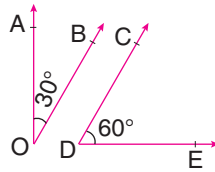
\widehat{AOB} ile \widehat{BOC} **komşu** açılardır. Çünkü birer kenarları (OB) ortaktır.



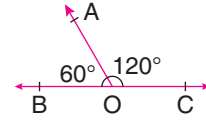
\widehat{AOB} ile \widehat{CDE} **bütünler** açılardır. Çünkü açı ölçüleri toplamı 180° dir.



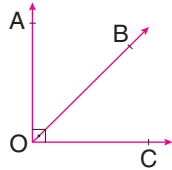
\widehat{AOB} ile \widehat{CDE} **tümler** açılardır. Çünkü açı ölçüleri toplamı 90° dir.



\widehat{AOB} ile \widehat{AOC} **komşu bütünler** açılardır. Çünkü hem bütünler hem de komşu açılardır.



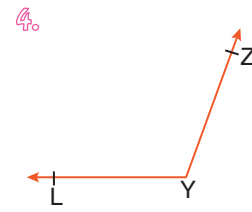
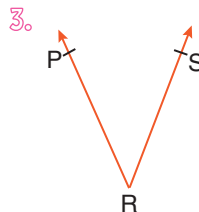
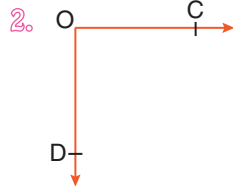
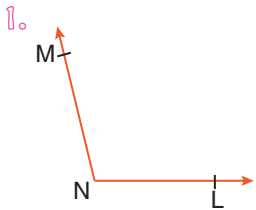
\widehat{AOB} ile \widehat{BOC} **komşu tümler** açılardır. Çünkü hem tümler hem de komşu açılardır.



Birbirini kesen iki doğrunun oluşturduğu açılardan karşılıklı olanlarına **ters açılar** denir.



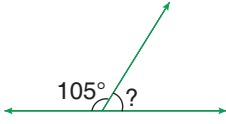
A. Aşağıda verilen açılardan sembolle gösterimini üç farklı şekilde yazınız.



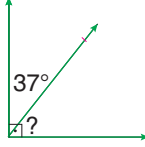


B. Aşağıdaki komşu tümler, komşu bütünler ve ters açılarda verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.

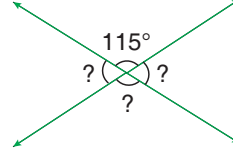
1.



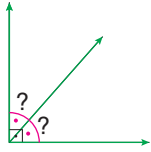
2.



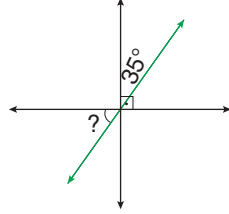
3.



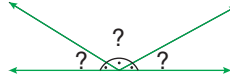
4.



5.



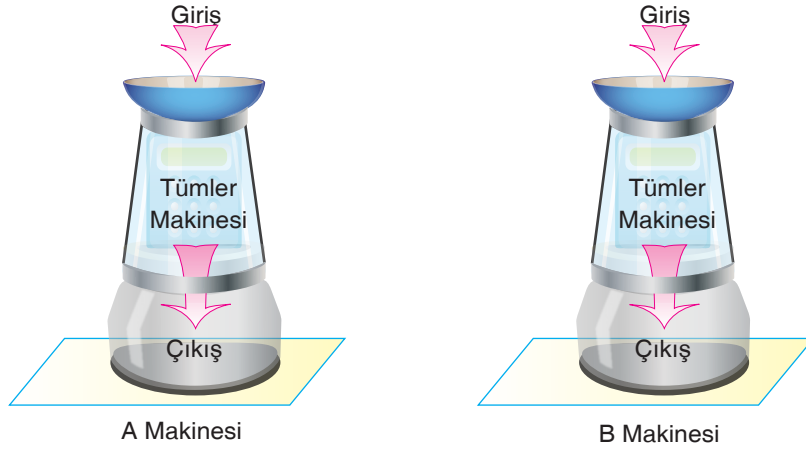
6.



C. Aşağıda sembolle verilen açılarını çiziniz.

1. \widehat{AOB} 2. \widehat{LMK} 3. \widehat{KRS} 4. \widehat{BAC} 5. \widehat{TKL} 6. \widehat{HPT} 

1.



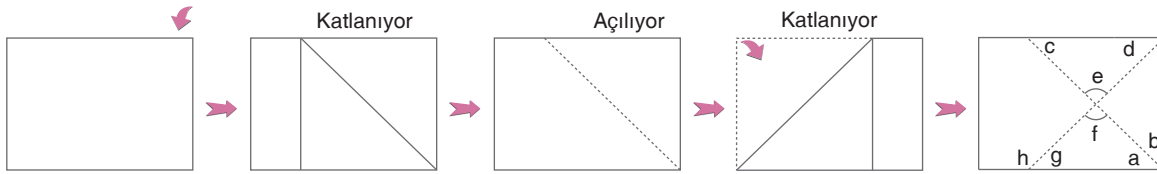
Yukarıdaki A makinesi giriş kısmından geçen açıların tümlerini alarak B makinesi ise giriş kısmından geçen açılarının bütünlerini alarak çıkarmaktadır.

A makinesine atılan üç açı makinenin çıkış kısmından geçerek sonuçlar B makinesine atılıyor.

B makinesinden çıkan açılarının ölçüleri 104° , 131° ve 178° olduğuna göre A makinesine atılan üç açı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	I	II	III
A)	76°	49°	2°
B)	14°	41°	88°
C)	71°	41°	2°
D)	14°	49°	88°

2. Arzu Öğretmen, öğrencilerine masalarına A4 kâğıdı çıkarmalarını söylüyor. Daha sonra A4 kâğıdını şekildeki gibi adım adım katlamalarını istiyor.



Daha sonra Arzu Öğretmen, A4 kâğıdında oluşan açılar ile ilgili bir tablo oluşturarak tabloyu aşağıdaki gibi öğrencilere doldurtuyor.

Komşu Açılar	Tümler Açılar	Ters Açılar
a - b	h - g	e - f
h - g	a - b	b - c
e - f	e - f	h - d
	h - d	
	b - c	

Buna göre yukarıdaki tabloda yapılan eşleştirmelerin kaç tanesi doğrudur?

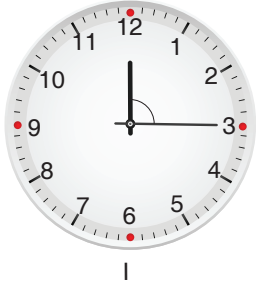
A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

3.



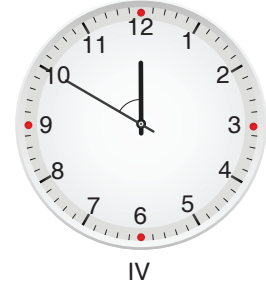
I



II



III



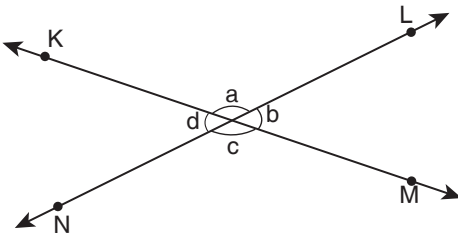
IV

Yukarıda verilen saatler ile ilgili olarak I ve II numaralı saatler bir saat ileri, III ve IV numaralı saatler bir saat geridir.

Buna göre saatler gerçek zamanı gösterseydi akrep ile yelkovan arasındaki küçük açılar aşağıdakilerden hangisi olurdu?

	I	II	III	IV
A)	60°	90°	90°	90°
B)	120°	150°	90°	90°
C)	60°	90°	180	30°
D)	120°	90°	120°	90°

4. Aşağıda iki doğrunun oluşturduğu açılar verilmiştir.



- I. a bilirse b, c ve d açıları bulunabilir.
- II. a + b bilirse c ve d bulunabilir.
- III. d ve b bilirse a ve c bulunabilir.
- IV. c - a bilirse b ve d bulunabilir.

Buna göre yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

İPUCU

» Bir açının ölçüsü;

- 0° ile 90° arasında ise dar açı,
- 90° ise dik açı,
- 90° ile 180° arasında ise geniş açıdır.

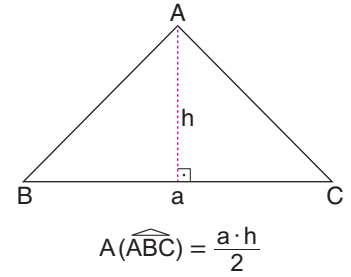
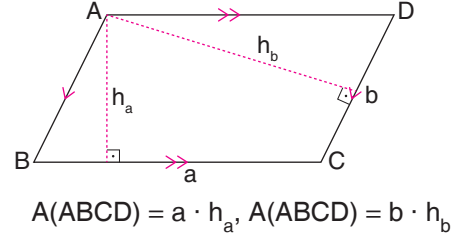
5. I. Her dar açının tümleri yine bir dar açıdır.
II. Her geniş açının bütünleri yine bir geniş açıdır.
III. Bir açının tümleri ile bütünleri toplamı daima geniş açıdır.
IV. Bir dar açının bütünleri ile tümlerinin farkı daima 90°'dir.

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

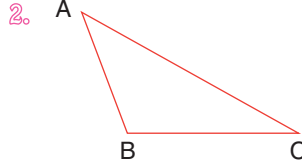
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Bilgi Hazinesi

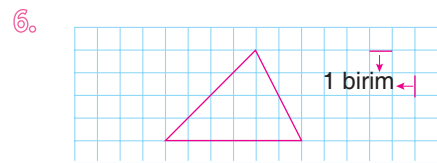
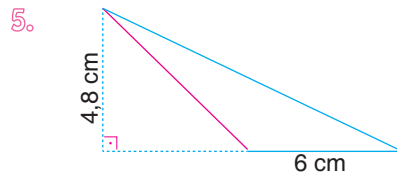
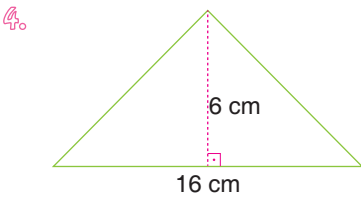
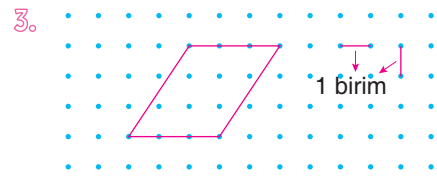
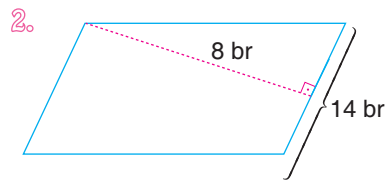
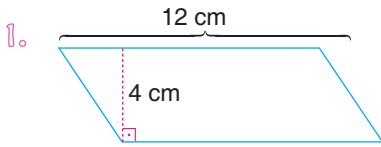
- ➔ Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgene **paralel kenar** denir.
- ➔ Paralelkenarın alanı, bir kenar uzunluğu ile bu kenara ait yüksekliğin çarpımına eşittir.
- ➔ Üçgenin alanı, bir kenar uzunluğu ile bu kenara ait yüksekliğin çarpımının yarısına eşittir.

BENİM
NOTLARIM

A. Aşağıda verilen paralelkenar ve üçgenin A köşe noktasından indirilen yüksekliklerini çiziniz.



B. Aşağıda, birer kenar uzunluğu ile bu kenara ait yükseklik uzunluğu verilen paralelkenar ve üçgenlerin alanlarını bulunuz.

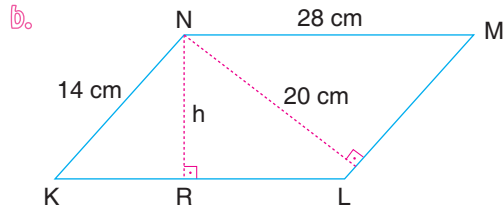
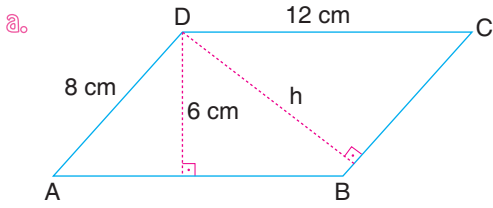




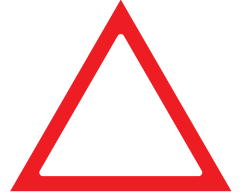
C. Aşağıdaki işlemleri yapınız.

1. Paralelkenar biçimindeki bir tarlanın çevresinin uzunluğu 250 m kısa kenarının uzunluğu 40 m ve uzun kenara ait yüksekliğinin uzunluğu 30 m'dir. Bu tarlanın alanı kaç m^2 dir?
-

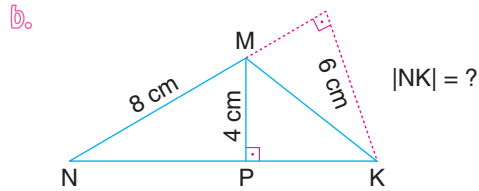
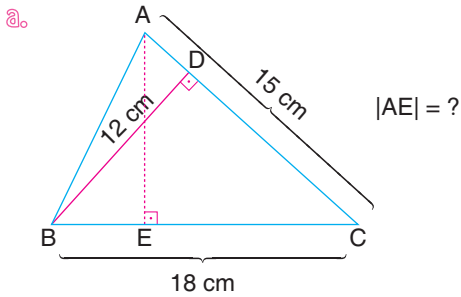
2. Aşağıda verilen paralelkenarlarda verilmeyen yükseklik uzunluklarını bulunuz.



3. Üçgen şeklinde olan trafik levhasının bir kenar uzunluğu 35 cm ve bu kenara ait yüksekliği 20 cm dir. Bu trafik lambasının alanını hesaplayınız.
-

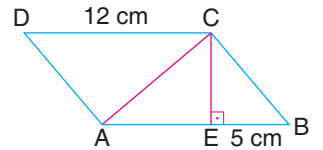


4. Aşağıda üçgenlerde verilen kenar ve yükseklik uzunluklarından yararlanarak istenilen uzunlukları hesaplayınız.

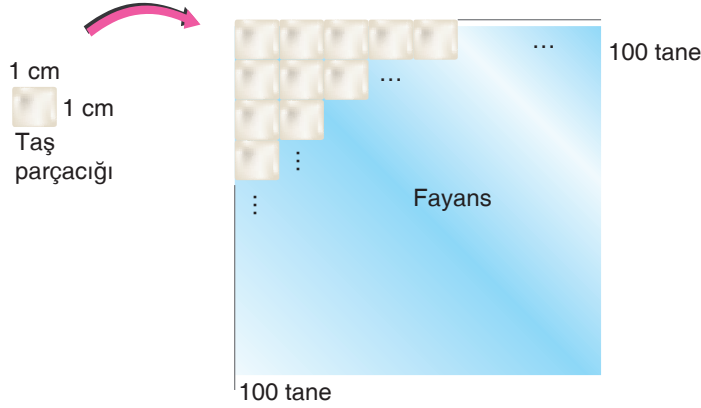


5. Alanı 18 cm^2 olan ikizkenar dik üçgenin dik kenarlarından birinin uzunluğu kaç cm'dir?
-

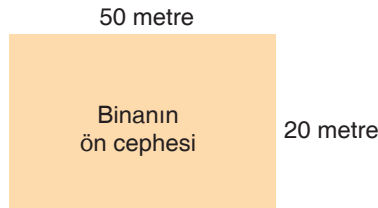
6. Yandaki ABCD paralelkenarında $|DC| = 12 \text{ cm}$, $|EB| = 5 \text{ cm}$, $A(\widehat{CEB}) = 20 \text{ cm}^2$ olduğuna göre ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?
-



1.



Kemal Usta, kenar uzunlukları 1 cm olan kare şeklinde taş parçacıklarını şekildeki gibi bir fayansın üzerine döşeyecektir. Daha sonra Kemal Usta, taş parçacığı döşediği fayanslar ile müteahhitliğini yaptığı binanın ön cephesini süsleyecektir.



Kemal Usta, binanın ön cephesini fayanslarla süslemek için 20 000₺ harcama yaptığına göre 1 fayansın fiyatı kaç ₺ dir?

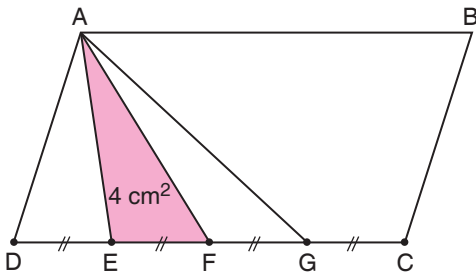
A) 20

B) 30

C) 40

D) 50

2.



Yukarıda verilen ABCD paralelkenarında;
|DE| = |EF| = |FG| = |GC|'dir.

$\widehat{A(ĀEF)} = 4 \text{ cm}^2$ olduğuna göre $A(ABCD)$ kaç santimetrekaredir?

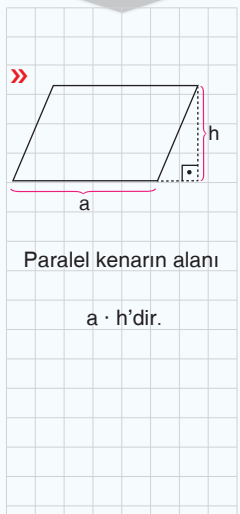
A) 16

B) 24

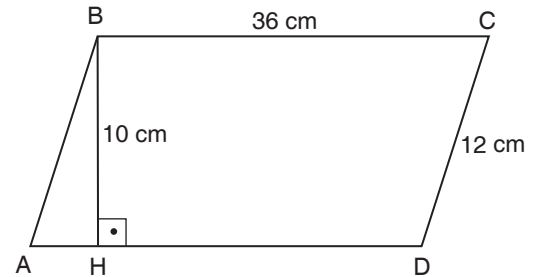
C) 30

D) 32

İPUCU



3.



Yukarıda verilen ABCD paralelkenarında
|BC| = 36 cm, |CD| = 12 cm ve |BH| = 10 cm'dir.
Buna göre CD kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?

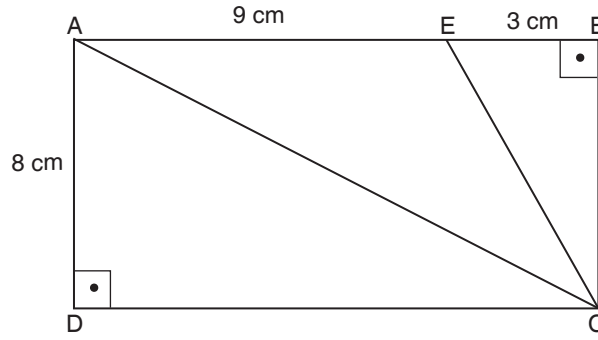
A) 20

B) 30

C) 40

D) 50

4.



Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninde $|AD| = 8$ cm, $|AE| = 9$ cm ve $|EB| = 3$ cm'dir.

Buna göre $A(\widehat{ADC}) - A(\widehat{EBC})$ farkı kaç cm^2 dir?

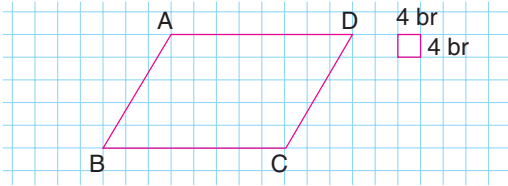
A) 24

B) 30

C) 36

D) 48

5.



Yukarıda kareli kâğıt üzerine çizilen ABCD paralelkenarının alanı kaç br^2 dir?

A) 640

B) 600

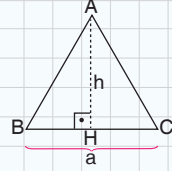
C) 540

D) 520

İPUCU

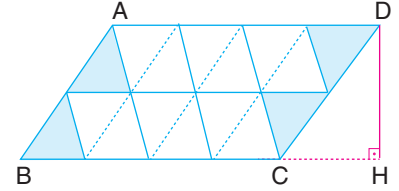
7.

»



Üçgenin alanı

$$\frac{a \cdot h}{2}$$



Yukarıdaki paralelkenarda mavi bölgelerin alanları toplamı 20 cm^2 ve $|DH| = 8$ cm olduğuna göre BC uzunluğu kaç santimetredir?

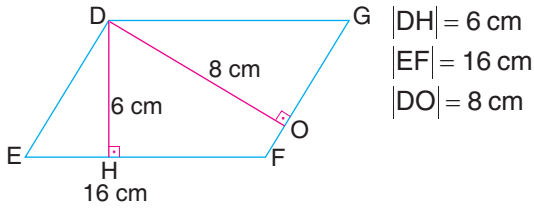
A) 5

B) 8

C) 10

D) 16

6.



Verilenlere göre DEFG paralelkenarının çevresi kaç cm'dir?

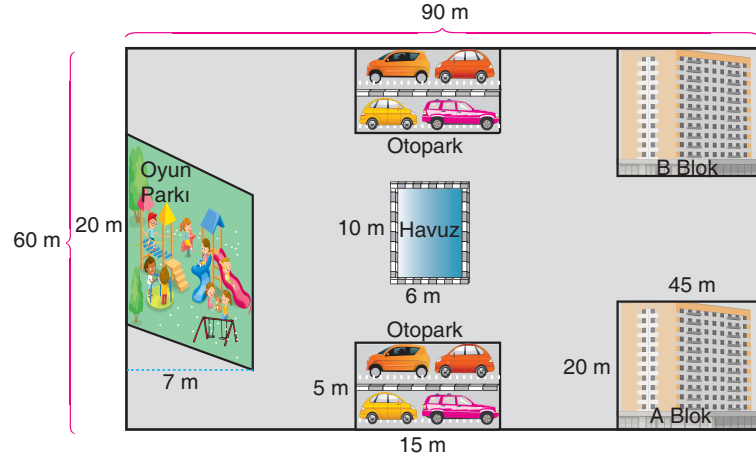
A) 28

B) 32

C) 46

D) 56

1.



Mustafa Bey, dikdörtgen şeklindeki arsasına içerisinde iki eş blok, bir oyun parkı, bir havuz ve 2 tane eş otopark bulunan bir site inşa ettiriyor.

Arsanın, blokların, otoparkların, havuzun ve oyun parkının kenar uzunlukları şekildeki gibidir.

Mustafa Bey, arsasının geri kalan kısmını yeşil alan yapacağına göre yeşil alana ayırdığı kısım kaç dam^2 dir?

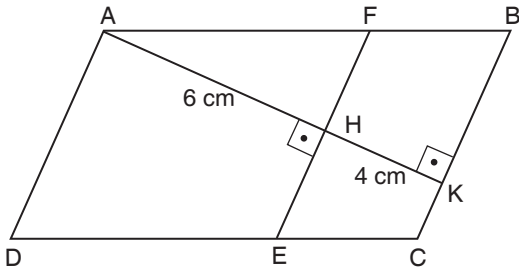
A) 3250

B) 325

C) 32,5

D) 3,25

2.



Yukarıda verilen ABCD paralelkenarında $|AD| = 24 \text{ cm}$, $|AH| = 6 \text{ cm}$ ve $|HK| = 4 \text{ cm}$ 'dir.

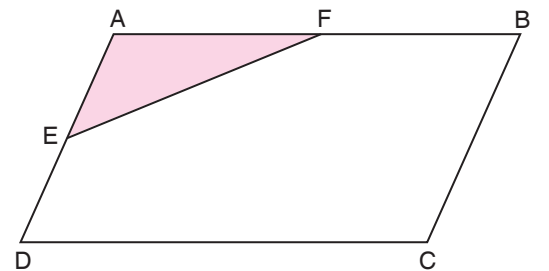
$|AD| \parallel |EF| \parallel |BC|$ olduğuna göre,

$\frac{A(\widehat{ADEF})}{A(\widehat{ECBF})}$ oranı kaçtır?

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

İPUCU

3.

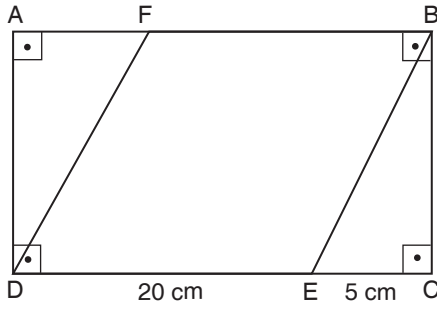


Yukarıda verilen ABCD paralelkenarında F, $[AB]$ 'nin; E, $[AD]$ 'nin orta noktalarıdır.

$A(\widehat{AEF}) = 8 \text{ cm}^2$ olduğuna göre ABCD paralelkenarının alanı kaç santimetrekaredir?

A) 48 cm^2 B) 54 cm^2 C) 64 cm^2 D) 80 cm^2

4.



Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninin iç bölgesine şekildeki gibi BEDF paralelkenarı çizilmiştir.

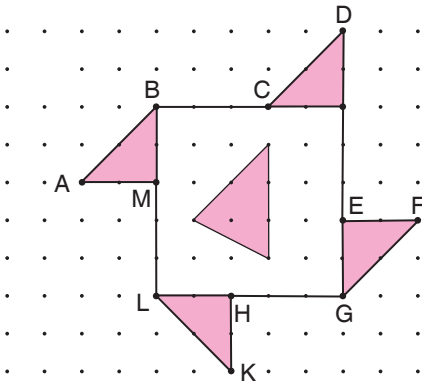
$$|DE| = 20 \text{ cm}, |EC| = 5 \text{ cm ve}$$

$$A(\text{BEDF}) = 240 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Buna göre ABCD dikdörtgeninin alanının BEDF paralelkenarının alanına oranı kaçtır?

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

5.



Yukarıda verilen noktalı kâğıt üzerinde her bir nokta arası mesafeler eşit uzunluktadır.

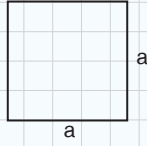
Şekilde ABCDEFGHKLM ile sınırlanan bölgenin bir kısmı boyanmıştır.

Buna göre sınırlanan bölgede boyalı alanın boyalı olmayan alana oranı kaçtır?

- A) $\frac{12}{7}$ B) $\frac{11}{22}$ C) $\frac{11}{7}$ D) $\frac{14}{7}$

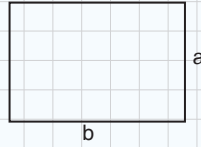
İPUCU

» Kare ve dikdörtgen paralelkenarın özel durumlarıdır.



Karenin alanı

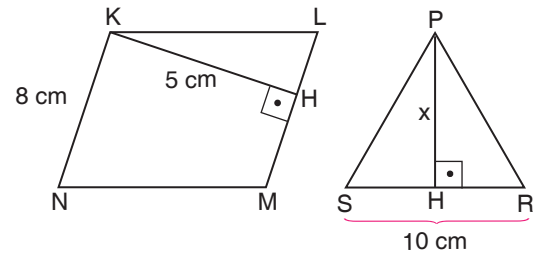
$$a^2 \text{ dir.}$$



Dikdörtgenin alanı

$$a \cdot b \text{ dir.}$$

6.



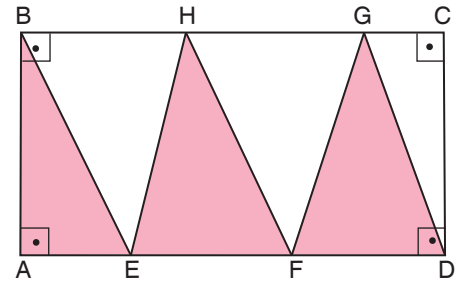
Yukarıda verilen KLMN paralelkenarı ve PRS üçgeninde alanlar arasındaki bağıntı

$$A(\text{KLMN}) = 4 \cdot A(\widehat{\text{PRS}}) \text{ şeklindedir.}$$

Bağıntının sağlanması için PRS üçgeninde x yerine gelmesi gereken değer aşağıdakilerden hangisidir?

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

7.

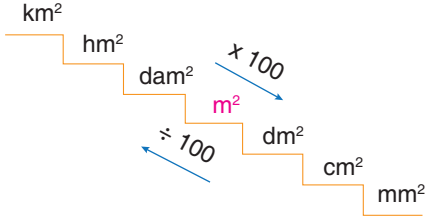


Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninde taralı alanların toplamı 64 br^2 olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

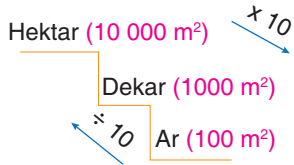
- A) 32 B) 64 C) 96 D) 128

Bilgi Hazinesi

- Alan ölçüsü temel birimi metrekaredir. Kenar uzunluğu 1 m olan karenin alanı 1 m^2 dir.
- Alan ölçüsü birimlerinde büyük birimler küçük birimlere çevrilirken her basamakta 100 ile çarpılır, küçük birimler büyük birimlere çevrilirken her basamakta 100 ile bölünür.



- Bağ, bahçe, arsa gibi alanları ölçmek için arazi ölçme birimleri kullanılır.
- Arazi ölçüsü birimlerinde büyük birimler küçük birimlere çevrilirken her basamakta 10 ile çarpılır, küçük birimler büyük birimlere çevrilirken her basamakta 10 ile bölünür.



- Dönüm (dekar) 1000 m^2 ye karşılık gelen arazi ölçü birimidir.



A. Aşağıda ölçme sonuçlarını istenilen birim cinsinden yazınız.

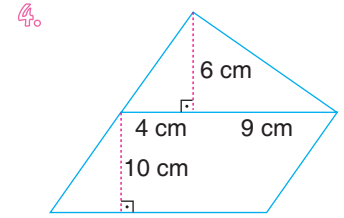
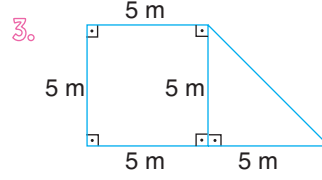
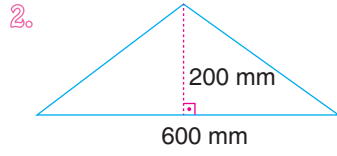
- $1 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$
- $5 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
- $360\,000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$
- $18\,000\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$
- $2 \text{ m}^2 + 3 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$
- $\frac{3}{5} \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

B. Aşağıda verilen ölçme sonuçlarını istenilen birim cinsinden yazınız. (1 ar = 100 m^2)

- $4 \text{ ar} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
- $13 \text{ dekar} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
- $25 \text{ dönüm} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
- $71 \text{ dönüm} = \dots\dots\dots \text{ ar}$
- $80\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dönüm}$
- $90\,000 \text{ ar} = \dots\dots\dots \text{ hektar}$



C. Aşağıda kenar uzunlukları verilen şekillerin alanlarını hesaplayınız.



D. Aşağıda verilen birimleri istenilen birimlere çeviriniz ve boş bırakılan yerleri doldurunuz.

a. $80 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

b. $18 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$

c. $75 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$

d. $714 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

e. $8 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

f. $95 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$



E. Aşağıda yapılan dönüşümler doğru ise ifadenin başına "D" yanlış ise "Y" yazınız.

1. $0,85 \text{ m}^2 = 8500 \text{ cm}^2$

2. $42 \text{ mm}^2 = 4,2 \text{ cm}^2$

3. $0,4 \text{ km}^2 = 400\,000 \text{ m}^2$

4. $2 \text{ cm}^2 + 3 \text{ mm}^2 = 203 \text{ mm}^2$

5. $10 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$

6. $0,016 \text{ m}^2 = 16 \text{ cm}^2$



F. Aşağıdaki tabloda istenilen çevirmeleri yaparak boş bırakılan yerleri tamamlayınız.

m^2	cm^2	mm^2
17		
	2500	
		30 000
	970	