

5. SINIF MATEMATİK

Defter Kitap



DEMO PDF'LERİ
İNCELEMELİK İÇİN
KAREKODU OKUTUNUZ.



VİDEO ÇÖZÜM İÇİN
KAREKODU OKUTUNUZ.



AKILLI TAHTA UYGULAMASINA
KAREKODDAN YA DA
www.mozaikekililitahta.com
ADRESİNDEN ULAŞABİLİRSİNİZ.

YAZAR KOMİSYONUMUZ

ABDULHAMİT EMEKLİ

EDA ERDOĞAN RENÇBER

CANER ŞENER

FIRAT YILMAZ

AHMET OĞUZ

MEHMET AKAY

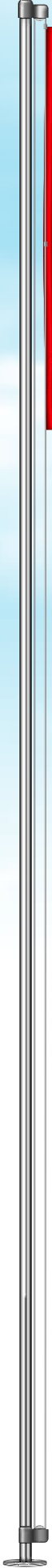
ÖZGÜR KAVAS

HATİCE KENAR

DİLEK GÜNDOĞDU

SADETTİN KARAASLAN

YURDER YAVAŞTÜRK



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 hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

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

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

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

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

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, ilâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar -ki şehâdetleri dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerîhamdan, ilâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

MEHMET AKİF ERSOY



ABDULHAMİT EMEKLİ

YAYIN KOORDİNATÖRÜ



HÜLYA BODUKCU
KAZIM EMEKLİ

EDİTÖR



RAMAZAN ATAK

GRAFİK TASARIM
DİZGİ



ABDULHAMİT EMEKLİ
CANER ŞENER
FIRAT YILMAZ
ÖZGÜR KAVAS
MEHMET AKAY

YAZAR



BASIM YERİ

Copyright©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

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

ISBN: 978-625-97949-1-4

Sevgili Öğrenciler,

Eğitim modelinin güncellendiği; biyolojik, dijital ve fiziksel çağa doğru ilerlediğimiz bu süreçte sınavların amaç değil araç olarak yapılandırılması söz konusu. Bu kapsamda “Liselere Giriş” ve diğer sınavlarda sizlerden sadece soru çözmeniz değil; günlük hayatla ilişkilendirme, problem çözme, sorgulama, analiz etme, gibi üst düzey bilişsel becerileri kullanmanız istenmektedir.

Mozaik Yayınları olarak deneyimli ve uzman kadromuzla “Defter Kitap” serimizi hazırlarken bilgiyi öğrenme, öğrendiğini kavrama ve kavradığını uygulama işleyişini merkezine alan bir yaklaşımı benimsedik. Bu doğrultuda kitabımızı tamamen öğrenme çıktılarına uygun, basitten karmaşığa ve günlük hayat ile ilişkilendirerek hazırladık.

Mozaik Defter Kitap Serimizde,

Ön Değerlendirme; ilgili temanın geçmiş yıllardan bilinenleri hatırlatıcı etkinlikleri

Öğrenme Alanı; ilgili öğrenme çıktısının detaylı konu anlatımı

Alıştırma; ilgili öğrenme çıktısının pekiştirici uygulamaları

Kontrol Testi; ilgili öğrenme çıktısının temel düzeydeki testi

Açık Uçlu Sorular; ilgili öğrenme çıktısının düşündürücü uygulamaları

İzleme Testi; ilgili temanın kavrama düzeyindeki değerlendirme testi

Yeni Nesil Testi; ilgili temaya ait beceri temelli testler

Zenginleştirme Etkinliği; ilgili temanın üst düzey açık uçlu soruları

Yazılıya Hazırlık; 2 dönemdeki 4 yazılıya hazırlık çalışmaları

bölümleri yer almaktadır. Bu bölümleri belirtildiği gibi hiyerarşik bir düzende ele alarak sizlerde kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesini amaçladık.

Kitabımıza katkılarından dolayı Hatice Kenar ve Dilek Gündoğdu’ya ayrı ayrı teşekkür ederiz.

Kitabımızın öğretmenlerimizin değerli emeklerine bir destek, öğrencilerimizin değerli çalışmalarına bir kaynak olması umuduyla...

Abdulhamit EMEKLİ

Mozaik Yayınları Koordinatörü

İÇİNDEKİLER

1. TEMA

Nokta, Doğru Parçası, Işın ve Doğru	8
Açı, Çember ve Düzlem	12
Eş Doğru Parçaları ve Paralel Doğrular	18
Açı Çeşitleri	22
Aynı Düzlemdeki İki Doğrunun Birbirine Göre Durumları	28
Aynı Düzlemde Bulunan Üç Doğrunun Birbirine Göre Durumları	30
Ters, Komşu, Tümler ve Bütünler Açılar	34
Çokgenler	40
Düzgün Çokgenler	42
Yazılıya Hazırlık – 1	46
Kesişen Çemberlerden Elde Edilen Üçgenler	48
Üçgen Çeşitleri	50

2. TEMA

Doğal Sayıların Bölükleri	68
Doğal Sayıların Basamakları	70
Doğal Sayıları Çözümleme	74
Sayıları Karşılaştırma	76
Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi	84
Doğal Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemi	86
10–100 ve 1000 İle Çarpma ve Bölme İşlemi	90
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama	92
İşlemleri Zihinden Yapma	95
Tahmin Etme	98
Zaman Ölçüleri	102

3. TEMA

Dikdörtgenlerin Çevre Uzunlukları	118
Çevre Uzunluğundan Kenar Uzunluğuna	124
Birim Karelerle Alan Ölçme	128
Yazılıya Hazırlık – 2	134
Çevre Alanı İlişkisi – 1	136
Çevre Alan İlişkisi – 2	140
Çevre Alan Problemleri	142

4. TEMA

Birim Kesirler	158
Basit, Bileşik ve Tam Sayılı Kesir	162
Birim Kesirlerin Sayı Doğrusu Üzerinde Tekrarı İle Kesir Çeşitlerini Oluşturma	164
Kesir Çeşitlerini Birbirine Dönüştürülmesi	168
Denk Kesirler Oluşturma	172
Ondalık Gösterim	178
Kesirlerin Ondalık Gösterimi	180
Yüzdele	184
Yüzde, Kesir ve Ondalık Gösterimi İlişkisi	186
Kesirleri Karşılaştırma – 1	190
Kesirleri Karşılaştırma – 2	192
Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzdelik Gösterimleri Karşılaştırma	196
Yazılıya Hazırlık – 3	202

5. TEMA

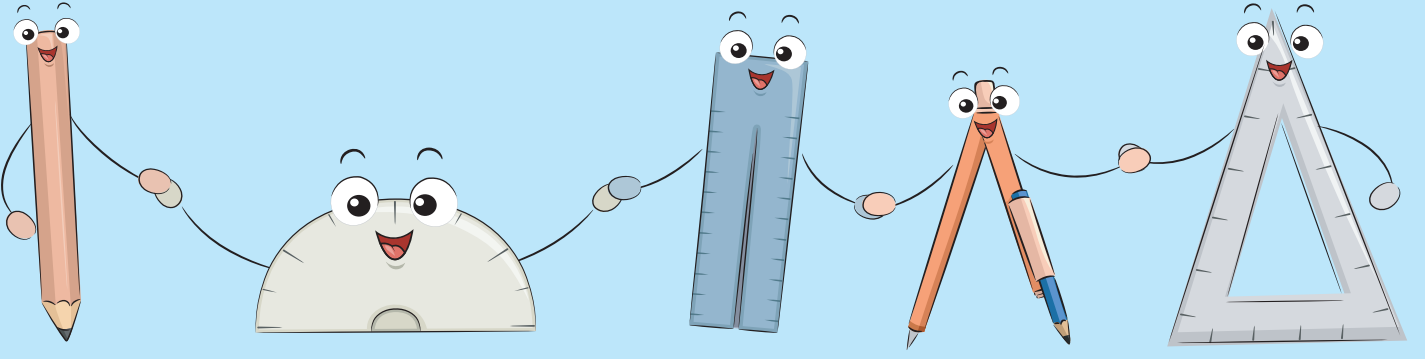
Araştırma Sorusu Belirleme	218
Veri Toplama ve Düzenleme	220
Nokta Grafiği ve Sütun Grafiği	226
Daire Grafiği	230

6. TEMA

Eşitliğin Korunumu	244
Bir Doğal Sayısının Karesi ve Küpü	250
Parantezli İşlemler	254
İşlem Önceliği	255
Problem Çözme	260
Örüntüler	262
Temel Aritmetik İşlemler ve Algoritma	268
Yazılıya Hazırlık – 4	272

7. TEMA

Olasılık	284
Olasılık Değer Aralığı	285
Olasılık Spektrumu	286
Cevap Anahtarı	291



GEOMETRİK ŞEKİLLER

TEMA

1

- MAT.5.3.1.:** Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme
- MAT.5.3.2.:** Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme
- MAT.5.3.3.:** Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme
- MAT.5.3.4.:** Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme
- MAT.5.3.5.:** Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme
- MAT.5.3.6.:** Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme
- MAT.5.3.7.:** Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik muhakeme yapabilme

Anahtar Kavramlar:

açı, bütünler açılar, çakışık doğrular, çap, çember, çokgen, daire, dar açılı üçgen, derece, dış açı, dik açı, dik üçgen, dikme, doğru, doğru açı, doğru parçası, düzgün çokgen, düzlem, eş açı, geniş açılı üçgen, ışın, iç açı, kesen, komşu açı, merkez, nokta, paralel, tam açı, ters açı, tümler açılar, yapıçap

NOTLARIM

Lined area for notes.

1. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları uygun bir şekilde doldurunuz.

doğru

doğru parçası

ışın

açı

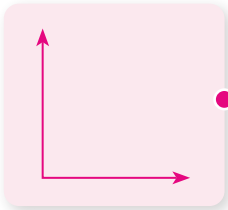
düzlem

nokta

- Kalemin ucunu kağıda dokundurduğumuzda bıraktığı ize denir.
- Her iki ucu da sonsuza kadar uzayan, başlangıç ve bitiş noktası belli olmayan düz çizgiye denir.
- Başlangıç noktası belli olup, bitiş noktası belli olmayan ve sonsuza kadar uzayan düz çizgiye denir.
- Başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu açılığa denir.
- Başlangıç ve bitiş noktası belli olan düz çizgiye denir.
- Sınırsız büyüklüğe sahip olan düz ve pürüzsüz yüzeylere denir.

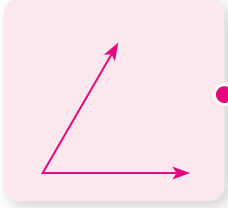
2. Aşağıda verilen açıların isimlerini uygun bir şekilde eşleştiriniz.

a)



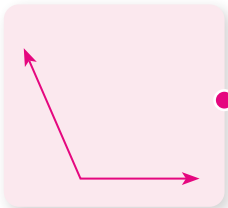
Geniş açı

b)



Doğru açı

c)



Dar açı

d)



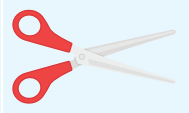
Dik açı

3. Aşağıda verilen bilgilerden doğru olanların yanına "D", yanlış olanların yanına "Y" yazınız.

a) Şerit metre bir "ışın" modelidir. ()



b) Makas bir "doğru" modelidir. ()



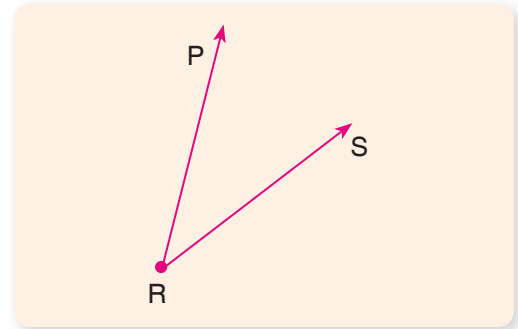
c) Sehpanın ayakları bir "doğru parçası" modelidir. ()



d) Bir saatteki akrep ve yelkovan "açı" modeline örnektir. ()



4. Aşağıda verilen açıyı iletke yardımıyla ölçüp kaç derece olduğunu bulunuz. Boş bırakılan kısımları uygun bir şekilde doldurunuz.



- Açı ölçüsü derecedir.
- Yukarıda verilen açı ve ışınlarının kesişmesiyle oluşmuştur.
- Oluşan açı, veya şeklinde ifade edilir.

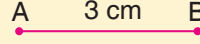
NOKTA, DOĞRU PARÇASI, IŞIN VE DOĞRU

Nokta: Kalem ile defterimize bastırdığımızda oluşan şekle **nokta** denir. Noktanın belli bir boyutu yoktur. Noktalar büyük harfle isimlendirilir.

• A (A noktası)

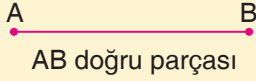
• K (K noktası)

Doğru parçası: İki nokta arasında kalan ve düz bir çizgi şeklindeki noktaların oluşturduğu şekle **doğru parçası** denir. Doğru parçaları uç noktaları ile isimlendirilir.



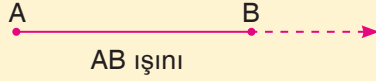
Yukarıdaki doğru parçası AB doğru parçası olarak isimlendirilir. Sembolle $[AB]$ veya $\overline{AB}$ şeklinde gösterilir. AB doğru parçasının uzunluğu sembolle $|AB| = 3 \text{ cm}$ şeklinde gösterilir.

Işın: Doğru parçasının bir ucu sonsuza kadar uzatıldığında oluşan şekle **ışın** denir. Işının bir başlangıç noktası vardır. Işın isimlendirilirken başlangıç noktası ve üzerindeki bir nokta ile isimlendirilir.



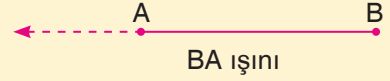
AB doğru parçası

$[AB]$ veya $\overline{AB}$



AB ışını

$[AB]$ veya $\overrightarrow{AB}$



BA ışını

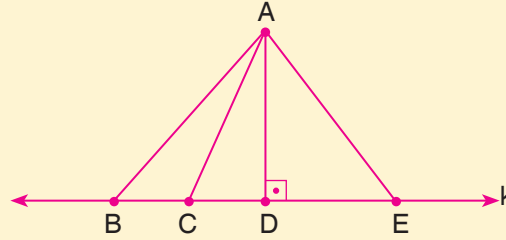
$[BA]$ veya $\overrightarrow{BA}$

Doğru: Doğru parçasının her iki ucunda sonsuza kadar uzatıldığında oluşan şekle **doğru** denir. Doğru üzerindeki herhangi iki nokta ile veya küçük bir harf ile isimlendirilebilir.



Yukarıda verilen şekil AB doğrusu veya d doğrusu olarak isimlendirilir. Sembolle AB veya $\overleftrightarrow{AB}$ şeklinde gösterilir.

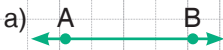
Dikme: Bir doğruya dışıdaki bir noktadan çizilebilecek en kısa doğru parçasına **dikme** denir.



Yukarıdaki şekilde k doğrusuna A noktasından çizilebilecek en kısa doğru parçası $[AD]$ 'dir. AD doğru parçası k doğrusuna diktir. Bu diklik sembolle $[AD] \perp k$ şeklinde gösterilir.

ALİŞTIRMALAR

1. Aşağıda verilen geometrik kavramları isimlendirerek sembol ile gösteriniz.



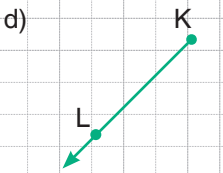
.....



.....



.....



.....



.....



.....

ALİŞTIRMALAR

2. Aşağıda isimleri verilen kavramları çizerek gösteriniz.

a) MN ışını

b) k doğrusu

c) PR doğru parçası

3. Aşağıda sembolle verilen kavramları çiziniz.

a) $\overleftrightarrow{KL}$ b) $\overrightarrow{LM}$ c) $\overline{XY}$

4. Aşağıda verilen doğruları farklı şekillerde isimlendirerek sembolle gösteriniz.

a) b) 

5. Aşağıdaki tabloda verilmeyen kısımları doldurunuz.

Geometrik Şekil	Sembolle Gösterimi	Okunuşu
		
.....	[KL]	
.....		PR ışını
.....		M noktası
.....	MN	
		
.....		d doğrusu
.....		
.....	CD]	
		

ALİŞTIRMALAR

6. Aşağıda verilen geometrik şekillerden uzunlukları ölçülebilir olanların üzerindeki kutucuğu işaretleyiniz.

a) ☐b) ☐c) ☐

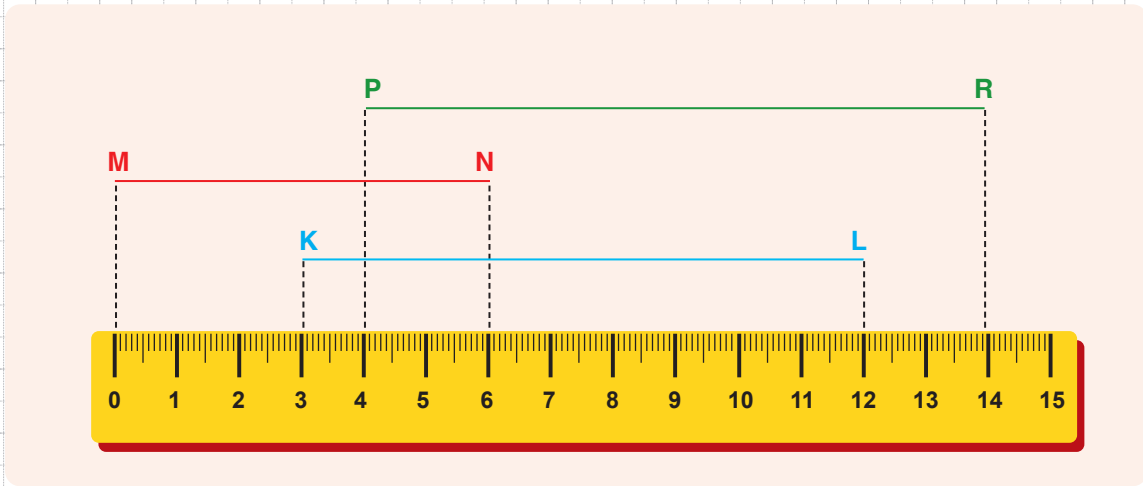
7. Aşağıda verilen doğru parçalarının uzunluklarını ölçünüz ve sembol kullanarak gösteriniz.

a)

b)

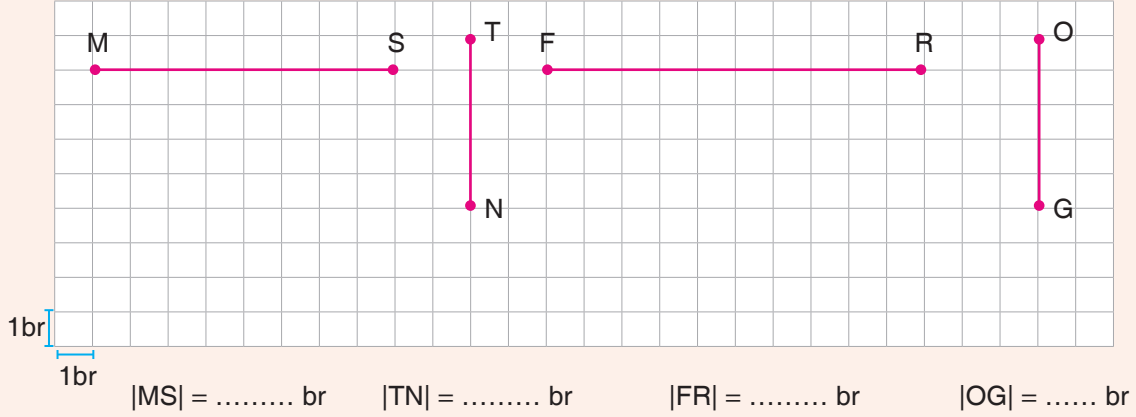
c)

8. Aşağıda cetvel üzerinde verilen doğru parçaları ile ilgili soruları cevaplayınız.

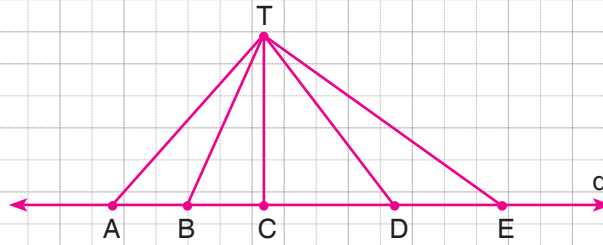
a) $|KL| = \dots\dots\dots$ cmb) $|MN| = \dots\dots\dots$ cmc) $|PR| = \dots\dots\dots$ cmd) $|KL| + |MN| = \dots\dots\dots$ cme) $|MN| + |PR| = \dots\dots\dots$ cmf) $|KL| + |MN| + |PR| = \dots\dots\dots$ cm

ALİŞTIRMALAR

9. Aşağıda kareli zemin üzerinde verilen doğru parçalarının uzunluklarını yazınız.



10. Aşağıda T noktasından d doğrusuna doğru parçaları çizilmiştir. d doğrusuna dik olan doğru parçasını bulunuz ve sembolle gösteriniz.



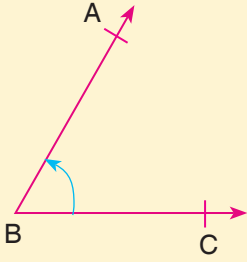
11. Aşağıda verilen A noktasından k doğrusuna bir dikme çiziniz.

• A



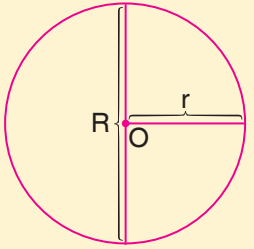
AÇI, ÇEMBER VE DÜZLEM

Açı: Başlangıç noktaları ortak olan iki ışının oluşturduğu şekle **açı** denir. Açı aynı zamanda bir ışının dönme miktarı olarak da ifade edilir.

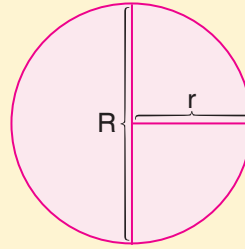


Yandaki şekilde verilen açı ABC açısı, CBA açısı veya B açısı olarak isimlendirilebilir. Sembolle gösterimi $\widehat{ABC}$, $\widehat{CBA}$, $\widehat{B}$ şeklindedir.

Çember: Bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların tamamının oluşturduğu şekle **çember** denir.



O merkezli çember
 $r = \text{Yarıçap}$
 $R = \text{Çap}$



O merkezli daire
 $r = \text{Yarıçap}$
 $R = \text{Çap}$

Düzlem: Nokta, doğru, doğru parçası, çember, açı, üçgen, v.b. şekilde tüm çizimlerin yapıldığı düz zemine **düzlem** denir.

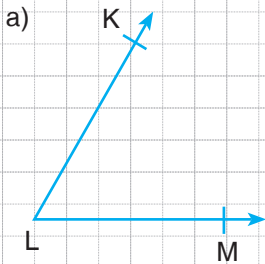
Defter yaprağı, tahtanın yüzeyi gibi düz zeminler birer düzlemdir.



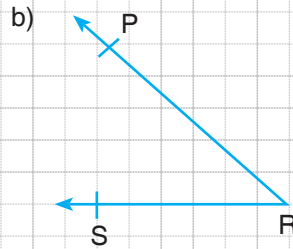
Yandaki şekil D düzlemi olarak gösterilir.

ALİŞTIRMALAR

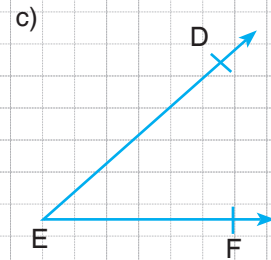
12. Aşağıda verilen açıları sembolle gösteriniz.



.....

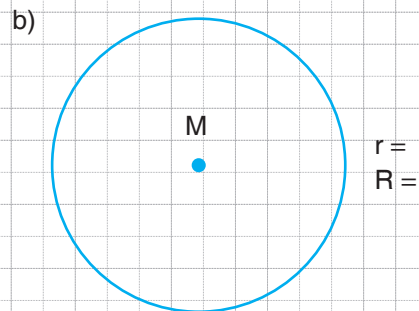
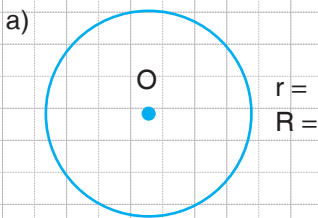


.....



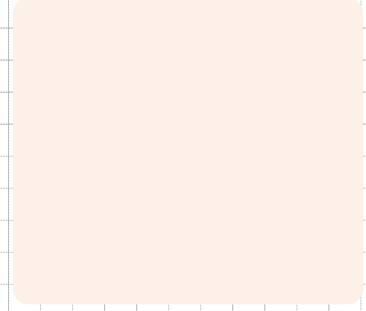
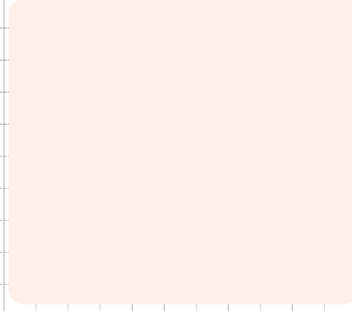
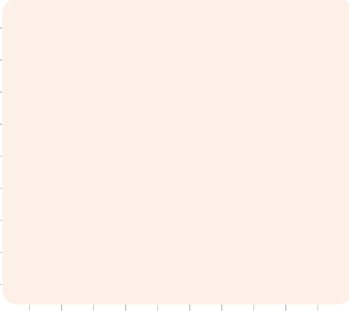
.....

13. Aşağıda verilen çemberlerin çap ve yarıçap uzunluklarını ölçerek bulunuz.



ALİŞTIRMALAR

14. Yarıçapı 3 cm olan üç farklı çember çiziniz.

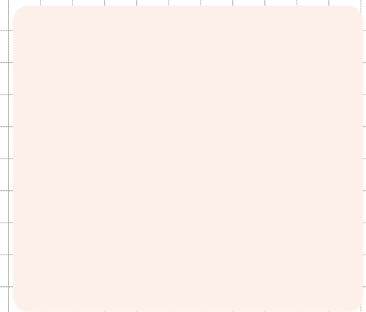
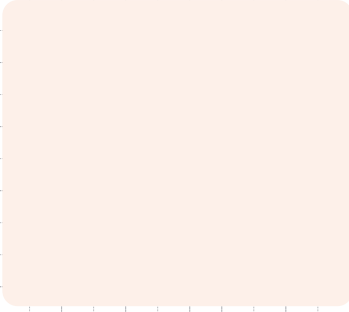


15. Aşağıda isimleri verilen açılar çiziniz.

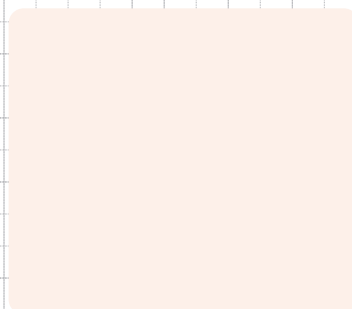
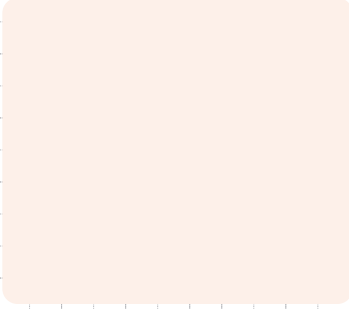
a) $\widehat{BAC}$

b) $\widehat{SLM}$

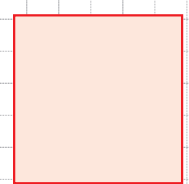
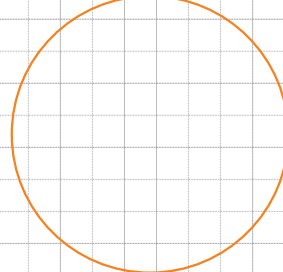
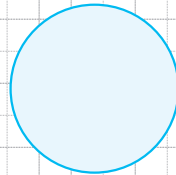
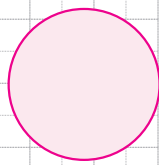
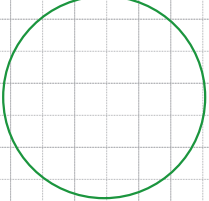
c) $\widehat{FKR}$



16. Çapı 4 cm olan iki farklı çember çiziniz.

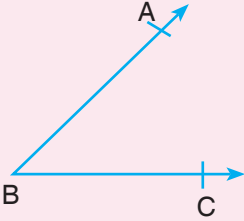
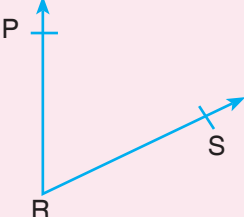


17. Aşağıda verilen şekillerden daire olanları işaretleyiniz.

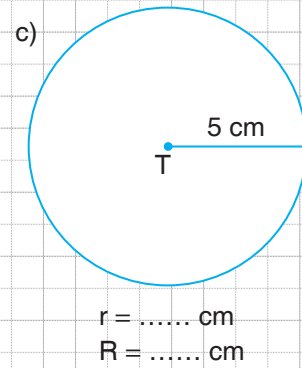
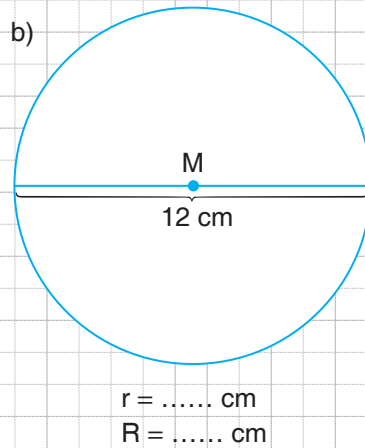
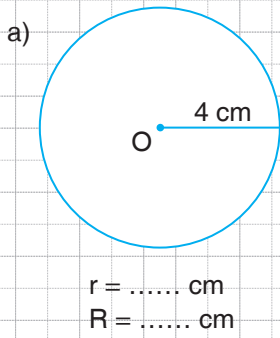


ALİŞTIRMALAR

18. Aşağıdaki tabloda verilmeyen kısımları doldurunuz.

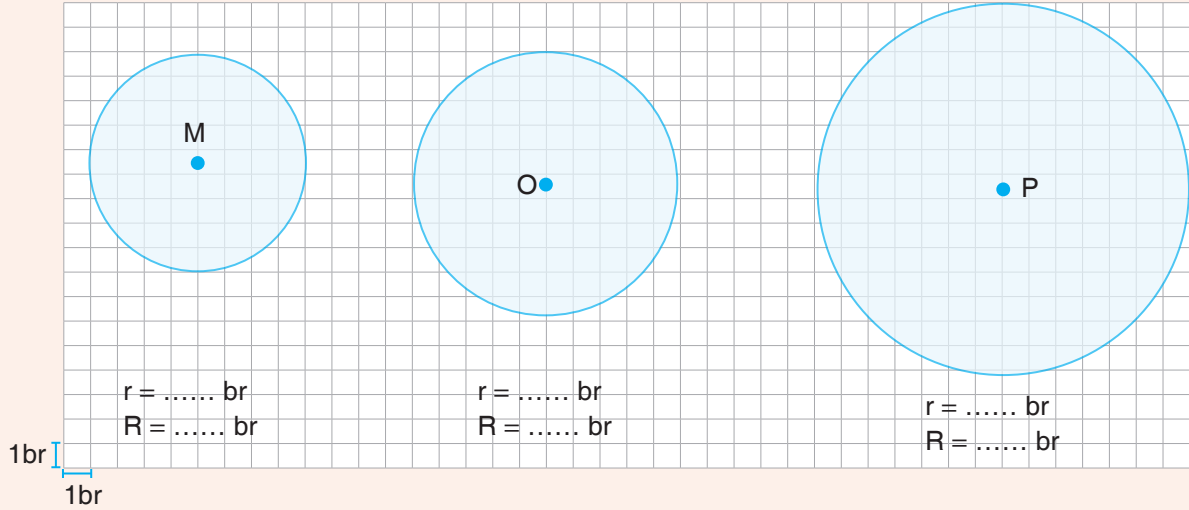
Açı	Açının İsmi	Sembolle Gösterimi
	ABC açısı CBA açısı B açısı	$\widehat{ABC}$ $\widehat{CBA}$ $\widehat{B}$
		
		$\widehat{KLM}$ $\widehat{MLK}$ $\widehat{L}$
	DEF açısı FED açısı E açısı	

19. Aşağıda verilen çemberlerin çap ve yarıçap uzunluklarını yazınız.



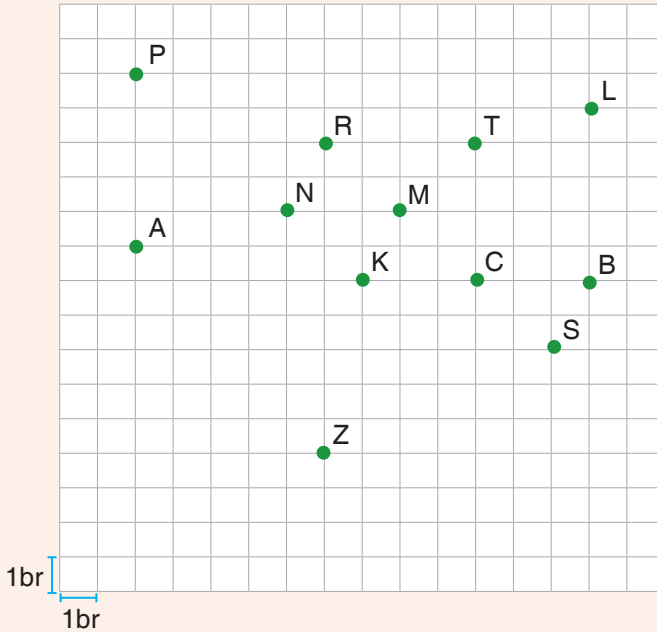
ALİŞTIRMALAR

20. Aşağıda kareli zeminde verilen M, O ve P merkezli çemberlerin çap ve yarıçap uzunluklarının kaç birim olduğunu bulunuz.



21. Aşağıda kareli zeminde M merkezli ve 5 br yarıçaplı bir çember çizilecektir.

Buna göre çemberin iç bölgesinde ve dış bölgesinde kalan noktaları yazınız.



a) Çemberin iç bölgesinde kalan noktalar

b) Çemberin dış bölgesinde kalan noktalar



QR - Test 1 (973680)

1. Aşağıda verilen gösterimlerden hangisi ışındır?

- A) 
 B) 
 C) 
 D) 

2. 
 Yukarıda verilen şeklin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) AB
 B) [AB
 C) AB]
 D) [AB]

3. [KL] sembolüyle gösterilen şekil aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 
 B) 
 C) 
 D) 

4.



Yukarıda verilen şeklin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [PR] B) [PR
 C) [RP] D) PR

5.

- I. Bir doğruda sonsuz sayıda nokta vardır.
 II. Işının iki ucu da sınırsızdır.
 III. Doğrular üzerindeki herhangi iki noktayla isimlendirilir.
 IV. Doğru parçasını isimlendirirken üzerindeki herhangi iki noktayı kullanırız.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

Yayınlan
Mozaik

Yayınlan
Mozaik

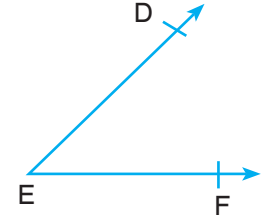
7.



Yukarıda verilen doğrunun gösterimi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) d B) KL
 C) [KL] D) $\overleftrightarrow{KL}$

8.



Yukarıda verilen açının isimlendirilişi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\widehat{DEF}$ B) $\widehat{E}$
 C) $\widehat{DFE}$ D) $\widehat{FED}$

9.



Yukarıda verilen şeklin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [EF] B) EF]
 C) [EF D) EF

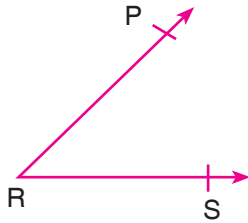


1. Sembolle gösterimi [AB olan geometrik şekli çiziniz.



Yukarıdaki d doğrusunun üzerinde verilen noktalar ile oluşturulabilecek doğru parçalarının tamamını sembol kullanarak yazınız.

3.



Yukarıda verilen açıyı farklı şekillerde isimlendirerek sembolle gösteriniz.

4. Aşağıdaki d doğrusuna verilen A ve B noktalarından birer dikme çiziniz.

• A



• B

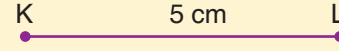
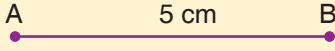
5. Merkezi O noktası ve yarıçapı 4 santimetre olan bir çember çiziniz.



Yukarıda verilen doğruyu farklı şekillerde isimlendirerek en fazla kaç farklı şekilde isimlendireceğini bulunuz.

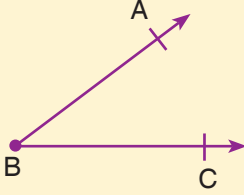
EŞ DOĞRU PARÇALARI VE PARALEL DOĞRULAR

Eş Doğru Parçaları : Uzunlukları birbirine eşit olan doğru parçalarına **eş doğru parçaları** denir. Eş doğru parçaları oluşturmak için cetvel veya pergel kullanabiliriz.

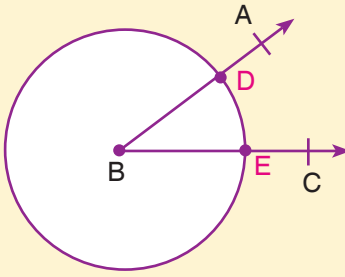


Aşağıda verilen AB ve KL doğru parçalarının uzunlukları birbirine eşittir. $|AB| = |KL| = 5 \text{ cm}$

Örnek:

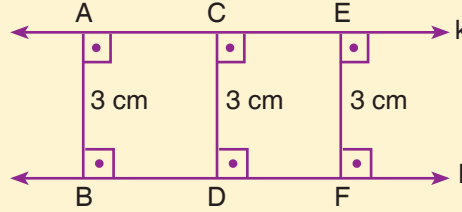


Yandaki açının kollarından eş doğru parçaları elde edelim.



Açının köşesini merkez alacak şekilde bir çember çizelim ve çemberin açının kollarını kestiği noktaları D ve E olarak isimlendirelim. Oluşan BD ve BE doğru parçalarının uzunlukları birbirine eşittir.

Paralel Doğrular: Birbiri ile hiçbir yerde kesilmeyen doğrulara **paralel doğrular** denir. Paralel doğruların birbirine olan uzaklıkları değişmez. Aşağıdaki şekilde $|AB| = |CD| = |EF|$ olduğundan k ve l doğruları paralel doğrulardır. Bu paralellik sembolle $k \parallel l$ şeklinde gösterilir.



ALİŞTIRMALAR

1. Aşağıda verilen A noktasından kaç farklı doğru geçebileceğini çizerek bulunuz.

• A

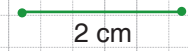
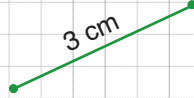
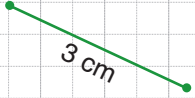
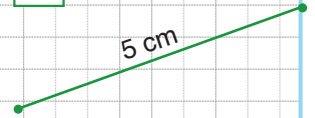
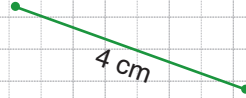
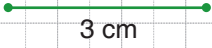
2. Aşağıda verilen K ve L noktalarının her ikisinden de geçebilen kaç farklı doğru çizilebileceğini çizerek bulunuz.

• L

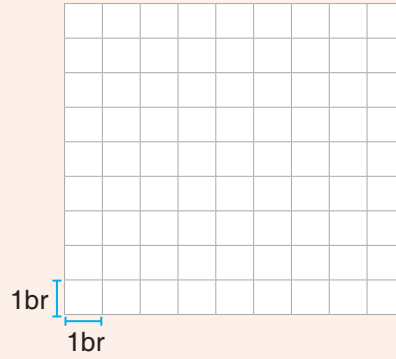
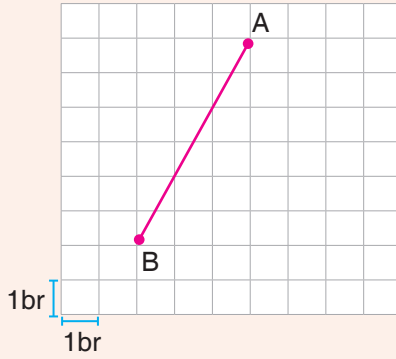
• K

ALİŞTIRMALAR

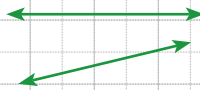
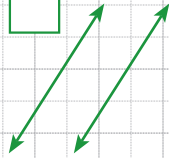
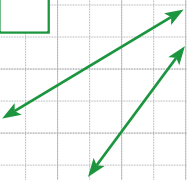
3. Aşağıda verilen doğru parçalarından eş olanları işaretleyiniz.



4. Aşağıda kareli zeminde verilen AB doğru parçasına eş bir doğru parçası çiziniz.



5. Aşağıda verilen doğru çiftlerinden paralel olanları işaretleyiniz.



6. Aşağıdaki k doğrusunun alt tarafından k doğrusuna uzaklıkları 2 cm olan noktalar işaretleyelim ve bu noktaları cetvelle birleştirerek bir d doğrusu oluşturalım. k ve d doğrularının birbirine göre durumlarını yazınız ve sembollerle gösteriniz.

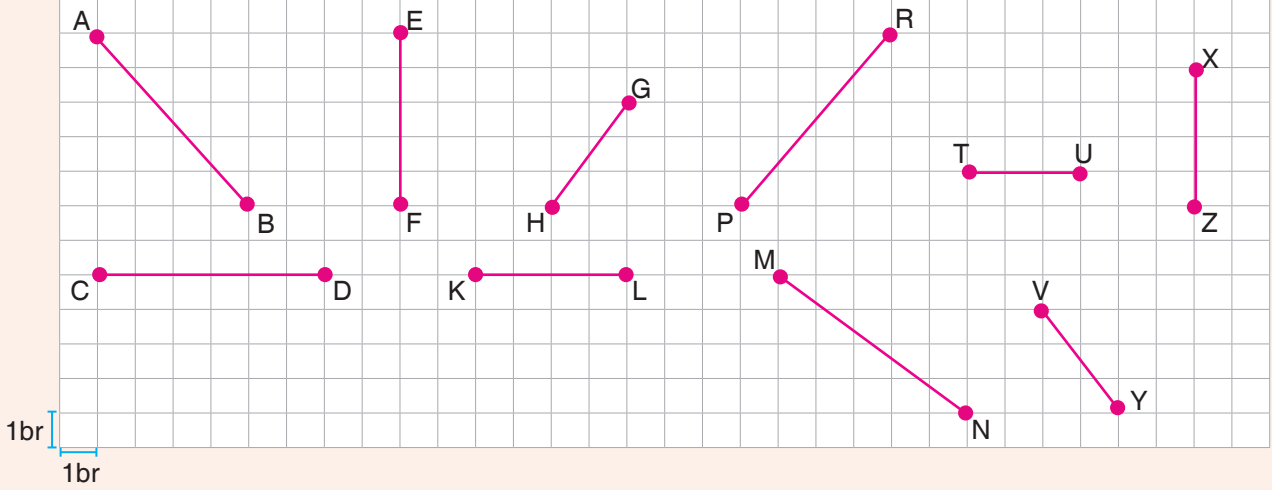


ALİŞTIRMALAR

7. Aşağıda verilen ışıktan pergel yardımıyla uzunlukları 2 cm olan eş doğru parçaları elde ediniz.



8. Aşağıda kareli zeminde verilen doğru parçalarından birbirine eş olanları belirleyiniz.



9. Aşağıda verilen açıların kollarından pergel yardımıyla belirtilen uzunlukta eş doğru parçaları elde ediniz.

