

5. SINIF MATEMATİK

Defter Kitap

YAZAR KOMİSYONUMUZ

ABDULHAMİT EMEKLİ

AHMET OĞUZ

CANER ŞENER

ALİ AKÇİÇEK

MEHMET AKAY

ÖZGÜR KAVAS

HATİCE KENAR

BURCU KAVAS

EDA ERDOĞAN RENÇBER

YURDER YAVAŞTÜRK



YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Abdulhamit EMEKLİ

YAZARLAR

AHMET OĞUZ
ÖZGÜR KAVAS
CANER ŞENER
MEHMET AKAY
ABDULHAMİT EMEKLİ

EDİTÖR

MÜNİRE DÖLEK
HÜLYA BODUKCU

DİZGİ - GRAFİK

Mozaik Dizgi Ekibi

İLETİŞİM

 mozaikyayinlari@gmail.com
 Mozaik Yayınları
 mozaikyayinlari

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.

MM0825 – B1

ISBN:978 - 625 - 96432 - 0 - 5

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Eğitim modelinin güncellendiği; biyolojik, dijital ve fiziksel çağa doğru ilerlediğimiz bu süreçte sınavların amaç değil araç olarak yapılandırılması söz konusu. Bu kapsamda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde 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 fenomen kadromuzla “Mozaik 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,

Bilgi Kutusu; ilgili öğrenme çıktısının detaylı konu anlatımı

Etkinlik; ilgili öğrenme çıktısının etkinlik uygulamaları

İzleme Testi; ilgili öğrenme çıktısının temel düzeydeki testi

Açık Uçlu Sorular; öğrenme çıktısı ile ilgili analiz ve sentez yapabilmek

Yazılıya Hazırlık; 2 dönemdeki 4 yazılıya hazırlık çalışmaları

Ölçme ve Değerlendirme Testi; ilgili temanın bütüncül olacak şekilde değerlendirmesi

Beceri Temelli Test; ilgili temanın üst düzey testi

Zenginleştirme Etkinliği; tema ile ilgili pekiştirme

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

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

Abdulhamit EMEKLİ

Mozaik Yayınları Koordinatörü

İÇİNDEKİLER

1. TEMA

GEOMETRİK ŞEKİLLER

Nokta Doğru Parçası, Işın ve Doğru	7
İzleme Testi 1	14
Açık Uçlu Sorular 1	16
Çember Daire ve Düzlem	17
Eş Doğru Parçaları ve Paralel Doğrular	20
İzleme Testi 2	24
Açık Uçlu Sorular 2	26
Açı Çeşitleri	27
İzleme Testi 3	31
Açık Uçlu Sorular 3	33
Beceri Temelli Test 1	34
Doğruların Birbirine Göre Durumları	36
İzleme Testi 4	40
Açık Uçlu Sorular 4	42
Ters, Komşu Tümler ve Bütünler Açılar	43
İzleme Testi 5	47
Açık Uçlu Sorular 5	49
Çokgenler	50
İzleme Testi 6	54
Açık Uçlu Sorular 6	56
1. Dönem 1. Yazılı	57
Kesişen Çemberlerden Elde Edilen Üçgenler	59
Üçgen Çeşitleri	61
İzleme Testi 7	63
Açık Uçlu Sorular 7	65
Ölçme Değerlendirme Testi 1	66
Beceri Temelli Test 2	68
Zenginleştirme Etkinliği	70

2. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER 1

Doğal Sayıların Bölükleri	73
Doğal Sayıların Basamakları	75
İzleme Testi 1	77
Açık Uçlu Sorular 1	79
Doğal Sayıların Çözümleme	80
Doğal Sayıları Karşılaştırma	82
İzleme Testi 2	84
Açık Uçlu Sorular 2	86
Ölçme ve Değerlendirme Testi 1	87
Beceri Temelli Test 1	89
Doğal Sayılarla İşlemler ve Problemler	92
İzleme Testi 3	96
Açık Uçlu Sorular 3	98
Beceri Temelli Test 2	99
10, 100 ve 1000 ile Kısa Yoldan Çarpma ve Bölme İşlemleri	101
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama	103
İşlemleri Zihinden Yapma	106
İzleme Testi 4	107
Açık Uçlu Sorular 4	109
İşlemlerinin Sonucunu Tahmin Etme	110
İzleme Testi 5	112
Açık Uçlu Sorular 5	114
Zaman Ölçüleri	115
İzleme Testi 6	117
Açık Uçlu Sorular 6	119
Ölçme ve Değerlendirme Testi 2	120
Beceri Temelli Test 3	122
Beceri Temelli Test 4	124
Zenginleştirme Etkinliği	126

3. TEMA

GEOMETRİK NİCELİKLER

Dikdörtgenlerin Çevre Uzunlukları	129
İzleme Testi 1	133
Açık Uçlu Sorular 1	135
Çevre Uzunluğundan Kenar Uzunluğuna	136
İzleme Testi 2	139
Açık Uçlu Sorular 2	141
Birim Karelerle Alan Ölçme	142
İzleme Testi 3	146
Açık Uçlu Sorular 3	148
Beceri Temelli Test 1	149
1. Dönem 2. Yazılı	151
Çevre Alan İlişkisi	153
Çevre ve Alan Problemleri	158
İzleme Testi 4	160
Açık Uçlu Sorular 4	162
Ölçme ve Değerlendirme Testi 1	163
Ölçme ve Değerlendirme Testi 2	165
Beceri Temelli Test 2	167
Zenginleştirme Etkinliği	169

4. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER (2)

Birim Kesirler	173
Basit, Bileşik ve Tam Sayılı Kesir	176
Birim Kesirlerin Sayı Doğrusu Üzerinde Tekrarı ile Kesir Çeşitlerini Oluşturma	178
İzleme Testi 1	180
Açık Uçlu Sorular 1	182
Kesir Çeşitlerinin Birbirine Dönüştürülmesi	183
Denk Kesirler Oluşturma	186
İzleme Testi 2	189
Açık Uçlu Sorular 2	191
Ondalık Gösterim	192
Kesirlerin Ondalık Gösterimi	194
İzleme Testi 3	196
Açık Uçlu Sorular 3	198
Yüzdeliler	199
Yüzde Kesir ve Ondalık Gösterim İlişkisi	201
İzleme Testi 4	203
Açık Uçlu Sorular 4	205
Beceri Temelli Test 1	206
Kesirleri Karşılaştırma	208
İzleme Testi 5	212
Açık Uçlu Sorular 5	214
Kesir Ondalık ve Yüzdelik Gösterimleri Karşılaştırma	215
İzleme Testi 6	218
Açık Uçlu Sorular 6	220
2. Dönem 1. Yazılı	221
Ölçme ve Değerlendirme Testi 1	223
Ölçme ve Değerlendirme Testi 2	225
Beceri Temelli Test 1	227
Zenginleştirme Etkinliği	229

5. TEMA

İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Araştırma Sorusu Belirleme	233
veri Toplama ve Düzenleme	235
İzleme Testi 1	239
Nokta Grafiği ve Sütun Grafiği	241
Daire Grafiği	245
İzleme Testi 2	247
Açık Uçlu Sorular 1	249
Ölçme Değerlendirme Testi 1	250
Ölçme Değerlendirme Testi 2	252
Beceri Temelli Test 1	254
Zenginleştirme Etkinliği	256

6. TEMA

İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME

Eşitliğin Korunumu	259
Doğal Sayılarda Toplama ve Çarpma İşlemlerinin Özellikleri	260
İzleme Testi 1	265
Açık Uçlu Sorular 1	267
Bir Doğal Sayının Karesi ve Küpü	268
İzleme Testi 2	270
Açık Uçlu Sorular 2	272
Parantezli İşlemler	273
İşlem Önceliği	274
İzleme Testi 3	277
Açık Uçlu Sorular 3	279
Problem Çözme	280
Örüntüler	282
İzleme Testi 4	286
Açık Uçlu Sorular 4	288
Temel Aritmetik İşlemler ve Algoritma	289
İzleme Testi 5	291
Açık Uçlu Sorular 5	293
2. Dönem 2. Yazılı	294
Ölçme ve Değerlendirme Testi 1	296
Beceri Temelli Test 1	298
Zenginleştirme Etkinliği	300

7. TEMA

VERİDEN OLASILIĞA

Olasılık	303
Olasılık Değer Aralığı	304
Olasılık Spektrumu	305
İzleme Testi 1	306
Açık Uçlu Sorular 1	308
Ölçme Değerlendirme Testi 1	309
Beceri Temelli Test 1	311
Zenginleştirme Etkinliği	312



DEFTERİMİ TANIYORUM

BİLGİ KUTUSU

Öğrenme çıktılarına ait detaylı konu anlatımlarına **ÇALIŞ...**



ÖRNEK

Çalıştığın tema ile ilgili bol sayıda farklı etkinlikler ile temayı **PEKİŞTİR...**



İZLEME TESTİ

Temaların her öğrenme çıktısı ile ilgili bolca soru çözebileceğin izleme testleri ile farklı soru tarzlarını **ÖĞREN...**

AÇIK UÇLU SORULAR



Açık uçlu sorular ile kendini geliştir ve öğrenme çıktılarını **TAMAMLA...**



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME TESTİ

Temalar üzerinde hakimiyetini tamamladın. Ölçme ve değerlendirme testleri ile beceri temelli sorulara kendini **HAZIRLA...**



BE CERİ TEMELLİ TEST

Tema ile ilgili soruların yer aldığı beceri temelli testleri ile bir üst düzey sorularla **TANIŞ...**

YAZILIYA HAZIRLIK



Notlarını yüksek tutmak için yazılıya önceden hazırlan ve yazılı provalarında kendini **DENE...**



ZENGİNLEŞTİRME ETKİNLİĞİ

Her tema sonrası uygulayabileceğin etkinliklerle **EĞLEN...**



GEOMETRİK ŞEKİLLER

TEMA

1

GEOMETRİK ŞEKİLLER

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, paralellik, tam açı, ters açı, tümler açı, yarıçap

Sembol ve Gösterimler:

$\perp$, $\parallel$, $[AB]$, $|AB|$, $\widehat{A}$, $m(\widehat{A})$, $m(\widehat{ABC})$, $\widehat{ABC}$, r , R , $^\circ$



1. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları kutucuklar içerisindeki uygun kelimelerle doldurunuz.

doğru

doğru parçası

ışın

açı

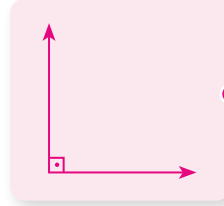
düzlem

nokta

- Kalemin ucunu kâğıda 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 açıklığa denir.
- Başlangıç ve bitiş noktası belli olan düz çizgiye denir.
- Sınırsız büyüklüğe sahip olan düz ve pürüzsüz yüzeylere denir.

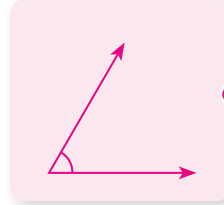
3. Aşağıda verilen açıların isimlerini uygun bir şekilde eşleştiriniz.

a)



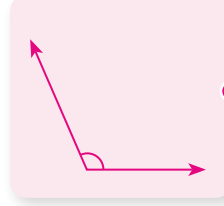
Geniş açı

b)



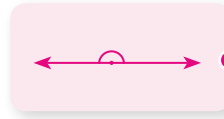
Doğru açı

c)



Dar açı

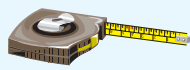
d)



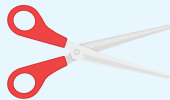
Dik açı

2. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların yanına "D", yanlış olanların yanına "Y" yazınız.

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



b) Makas bir "doğru" modelidir. ()



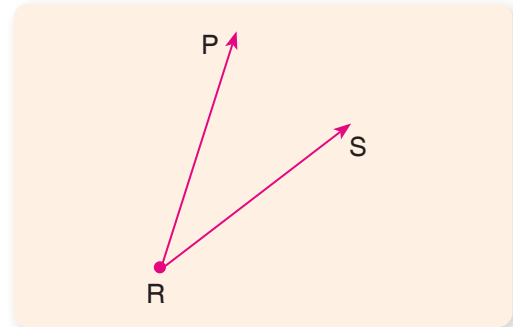
c) Sehpanın ayakları bir "doğru parçası" modelidir. ()



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



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

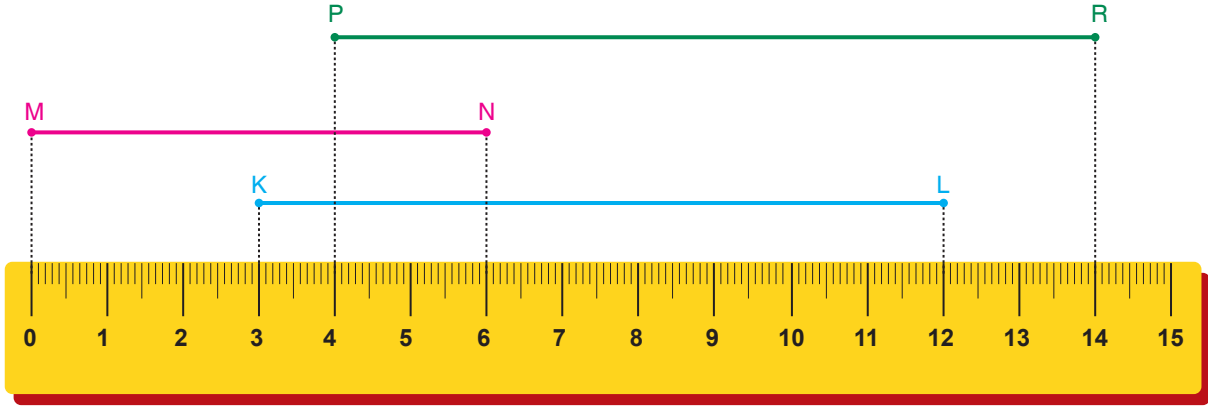


- Açı ölçüsü derecedir.
- Yukarıda verilen açı ve ışınlarının kesişmesiyle oluşmuştur.
- Oluşan açı, veya şeklinde ifade edilir.



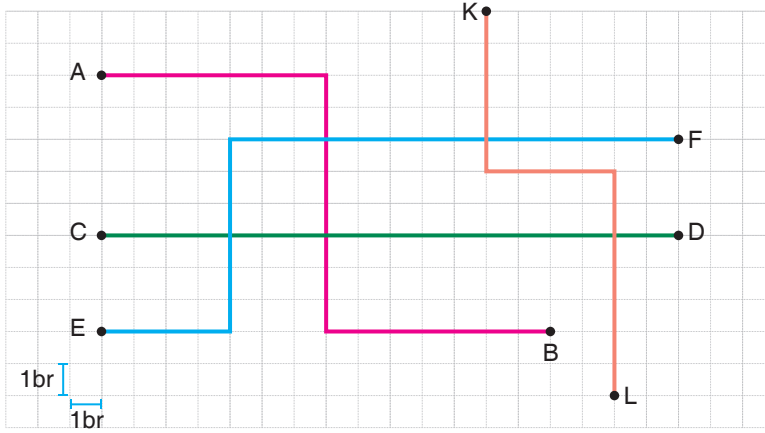
ÖRNEK

5. Aşağıda cetvel üzerinde verilen doğru parçalarının uzunlukları ile ilgili boşlukları doldurunuz.



- a) $|KL| = \dots\dots\dots$ cm b) $|MN| = \dots\dots\dots$ cm c) $|PR| = \dots\dots\dots$ cm

6. Birim kareli zemin üzerinde verilen aşağıdaki görselde bir şehrin metro haritası modellenmiştir. Modelde her bir hattın uzunluğu farklı renklerle gösterilmiştir. **Modelde aynı hat üzerindeki istenen duraklar arasındaki mesafeyi birim cinsinden bulunuz.**



- A ile B durakları arasındaki mesafe: br
 C ile D durakları arasındaki mesafe: br
 E ile F durakları arasındaki mesafe: br
 K ile L durakları arasındaki mesafe: br

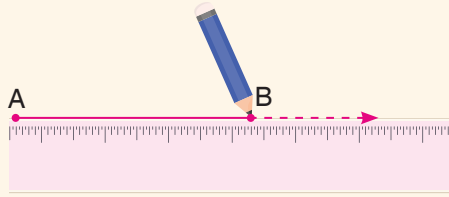


NOTLARIM

BİLGİ KUTUSU

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.

A B
AB doğru parçası [AB]

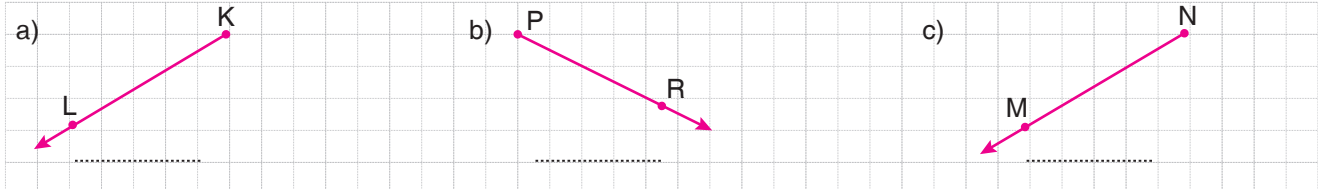


A B
AB ışını [AB]

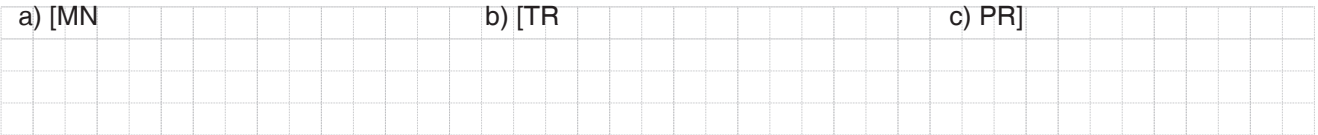


ÖRNEK

7. Aşağıda verilen geometrik şekilleri sembol ile gösteriniz.



8. Aşağıda isimleri verilen geometrik şekilleri çiziniz.



BİLGİ KUTUSU

Doğru: Doğru parçasının her iki ucu da sonsuza kadar uzatıldığında oluşan şekle **doğru** denir. Doğru üzerindeki herhangi iki nokta ile isimlendirilebilir.

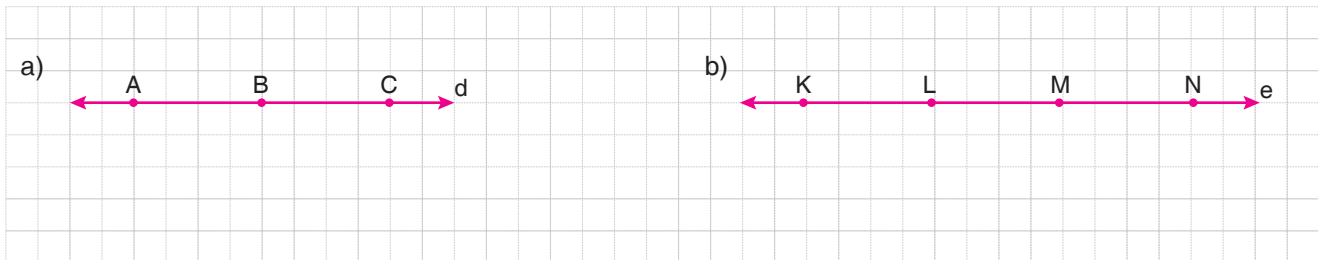


Yukarıda verilen şekil AB doğrusu olarak isimlendirilir. Sembolle "AB" şeklinde gösterilir.



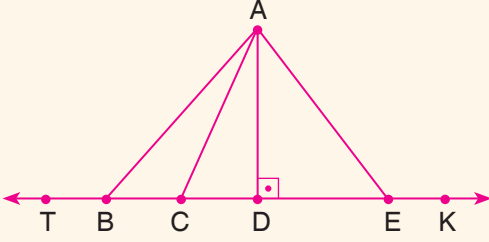
ÖRNEK

9. Aşağıda verilen doğruları farklı şekillerde isimlendirerek sembolle gösteriniz.



BİLGİ KUTUSU

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

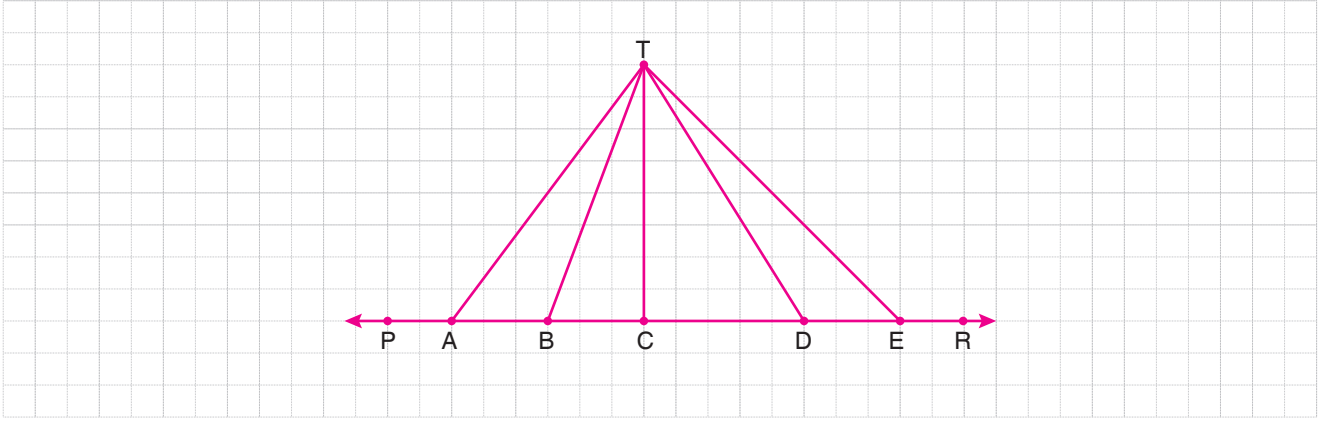


Yandaki şekilde k doğrusuna A noktasından çizilebilecek en kısa doğru parçası [AD]'dır. AD doğru parçası TK doğrusuna diktir. Bu diklik sembolle $[AD] \perp TK$ şeklinde gösterilir.

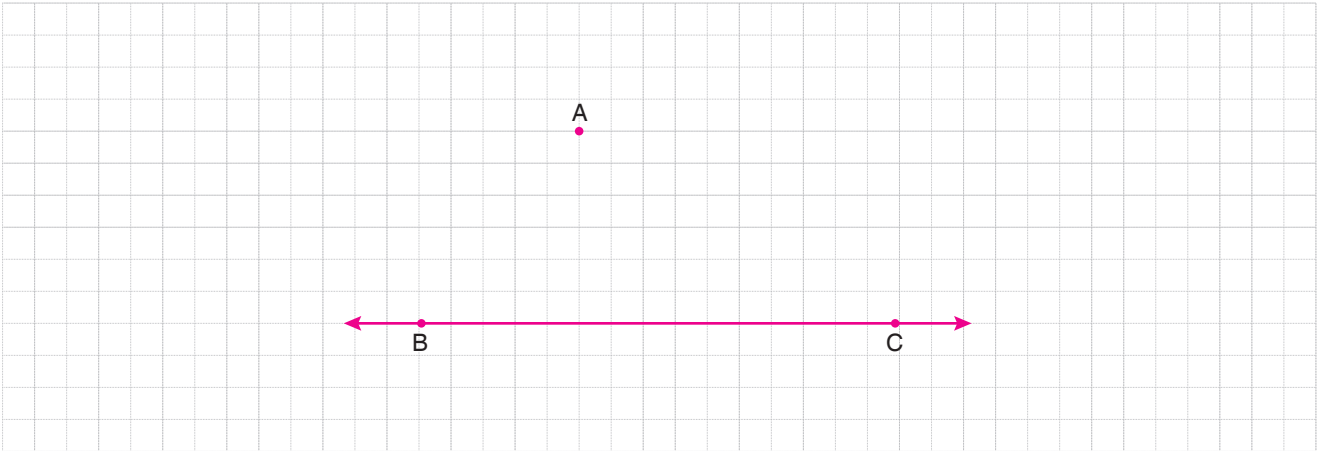


ÖRNEK

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



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



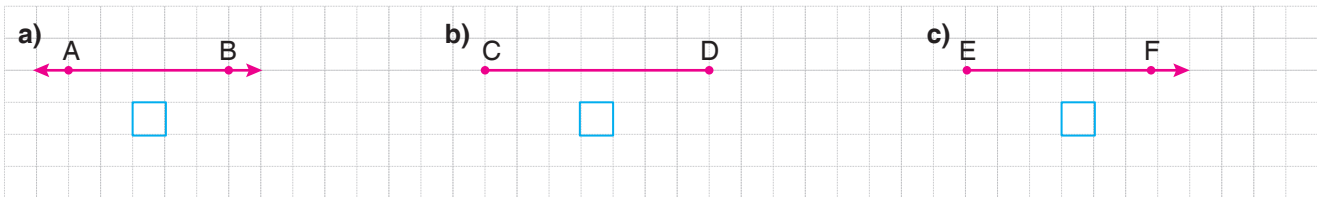


ÖRNEK

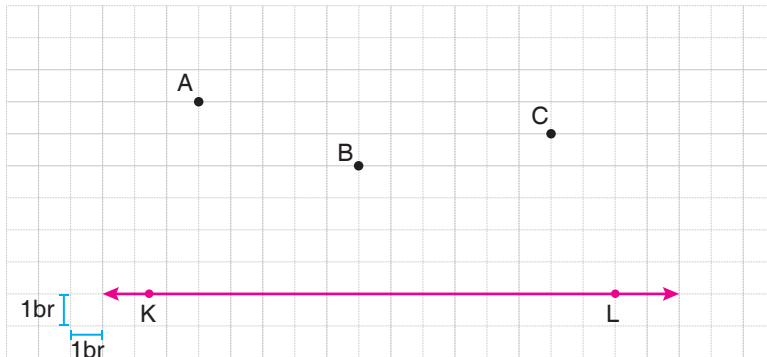
12. Aşağıdaki tabloda boş bırakılan kısımları doldurunuz.

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

13. Aşağıda verilen geometrik şekillerden uzunlukları ölçülebilir olanların altındaki kutucuğu işaretleyiniz.



14. Aşağıdaki birim kareli zeminde verilen KL doğrusuna A, B ve C noktalarından dikmeler çizerek uzunluklarını birim cinsinden bulunuz.



A noktasından çizilen dikmenin uzunluğu br

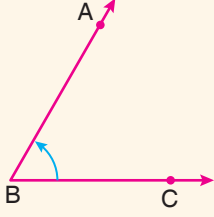
B noktasından çizilen dikmenin uzunluğu br

C noktasından çizilen dikmenin uzunluğu br



BİLGİ KUTUSU

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

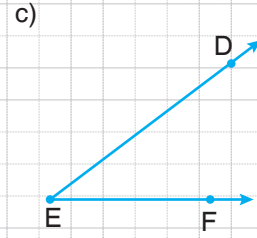
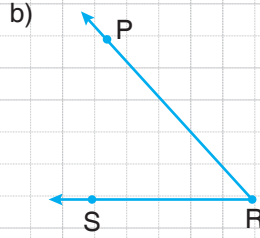
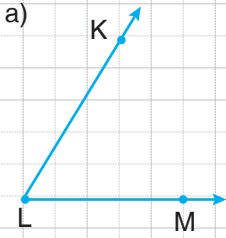


Yandaki şekilde verilen açı ABC açısı, CBA açısı veya B açısı olarak isimlendirilebilir. Sembolle gösterimi $\widehat{ABC}$, $\widehat{CBA}$, $\widehat{B}$ şeklindedir.



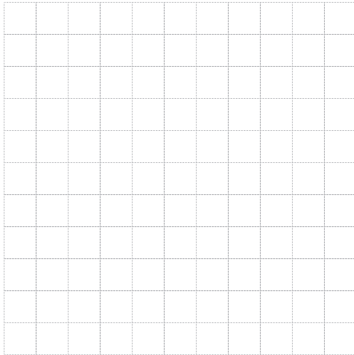
ÖRNEK

15. Aşağıda verilen açıları sembolle gösteriniz.

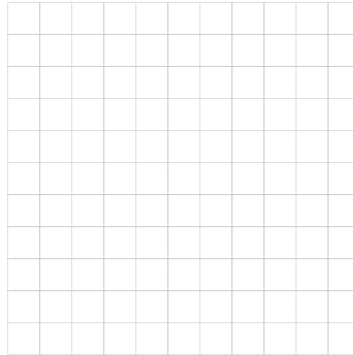


16. Aşağıda isimleri verilen açıları çizin.

a)

 $\widehat{BAC}$ 

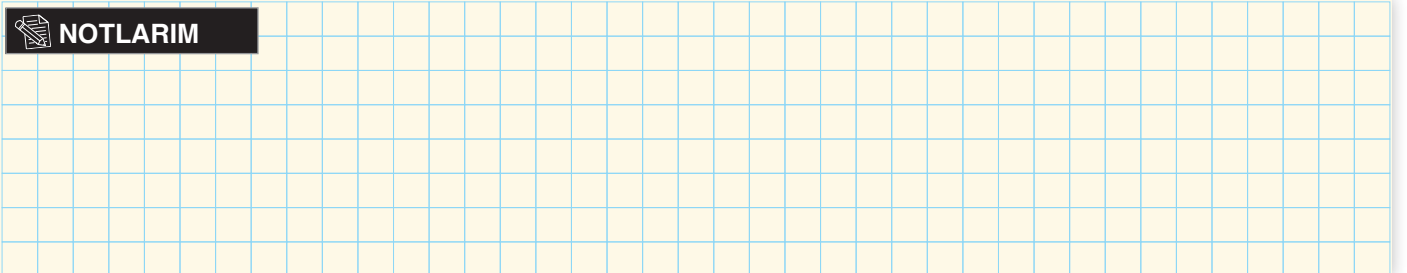
b)

 $\widehat{SLM}$ 

c)

 $\widehat{FKR}$ 

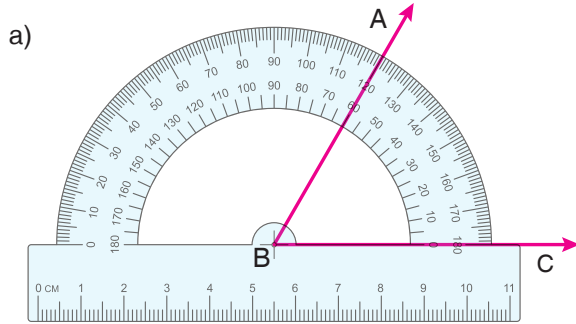
NOTLARIM

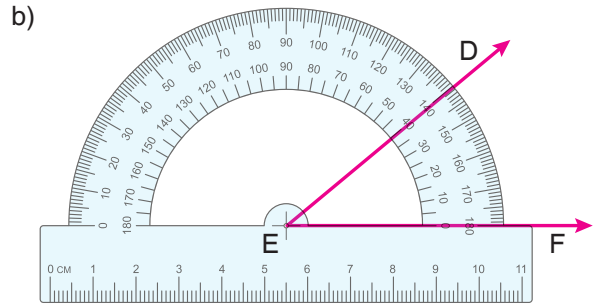


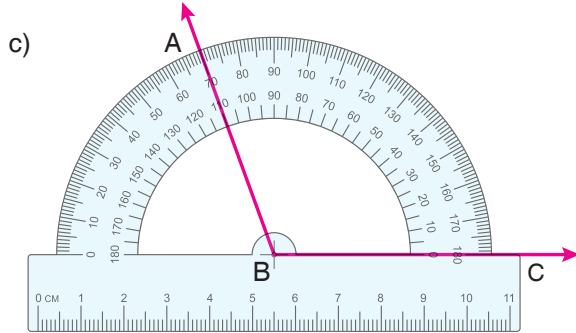


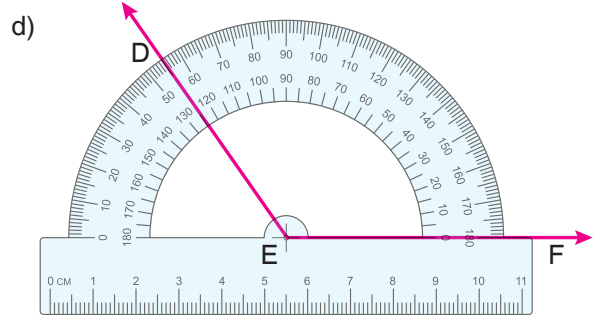
ÖRNEK

17. Aşağıda üzerlerine açıölçer yerleştirilmiş olan açılarının ölçülerini belirleyerek sembolle gösteriniz.

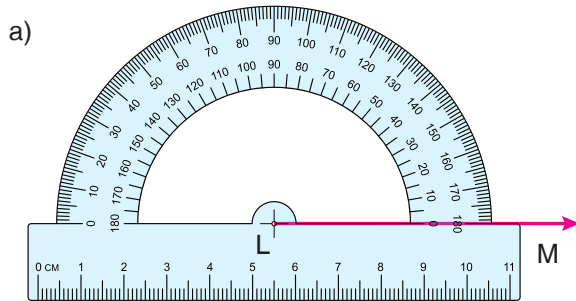




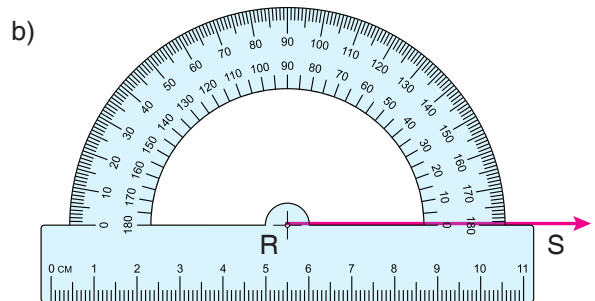




18. Aşağıdaki ölçüleri ve açıölçer üzerinde birer kolları verilen açılarını çiziniz.



$$m(\widehat{KLM}) = 75^\circ$$



$$m(\widehat{PRS}) = 140^\circ$$





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 doğruya 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

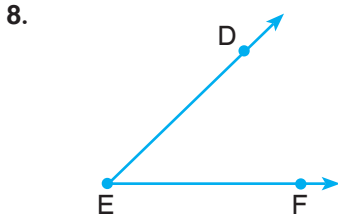
6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi “ışın” için söylenemez?

- A) Bir başlangıç noktası vardır.
B) Uzunluğu ölçülemez.
C) Bir ucu sonsuza kadar uzanır.
D) Üzerindeki herhangi iki noktayla isimlendiririz.



Yukarıda verilen doğrunun gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) KL B) KL
C) $[KL]$ D) $[KL]$



Yukarıda verilen açının isimlendirilişi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

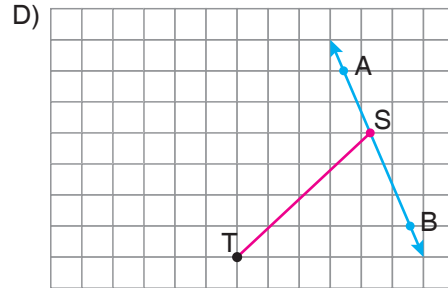
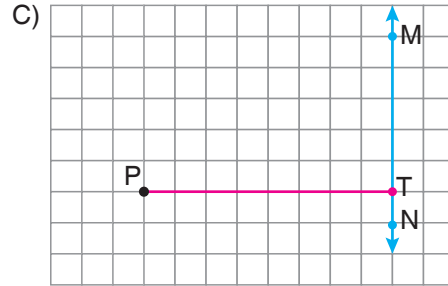
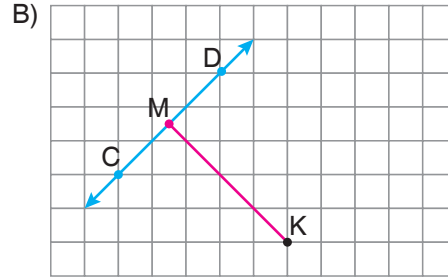
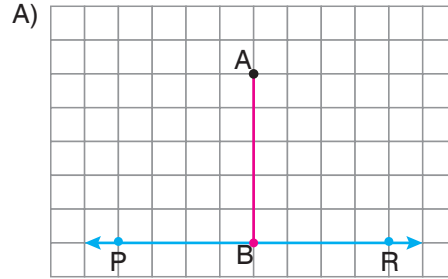
- A) $\widehat{DEF}$ B) $\widehat{E}$
C) $\widehat{DFE}$ D) $\widehat{FED}$



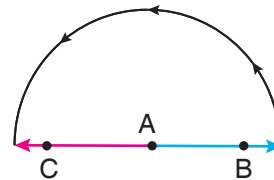
Yukarıda verilen şeklin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

10. Aşağıda verilenlerden hangisinde bir doğruya çizilen dikmeye örnek yoktur?



11. Aşağıda AB ışınının kendi etrafında yarım tur dönmesiyle oluşan şekil verilmiştir.



Buna göre oluşan BAC açısı aşağıdakilerden hangisiyle ifade edilir?

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

AÇIK UÇLU SORULAR

1



MAT.5.3.1.: Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme

1. Sembolle gösterimi [AB olan geometrik şekli çiziniz.



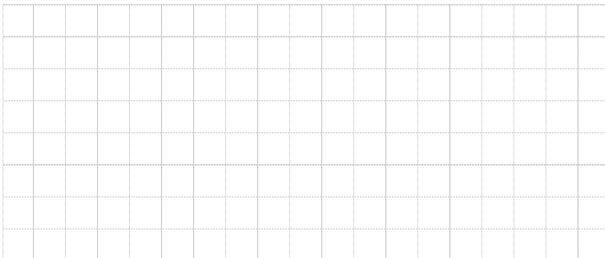
- 2.

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

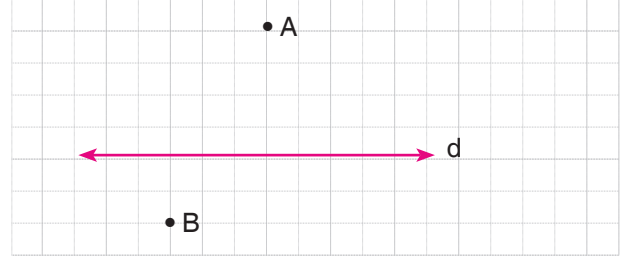


- 3.

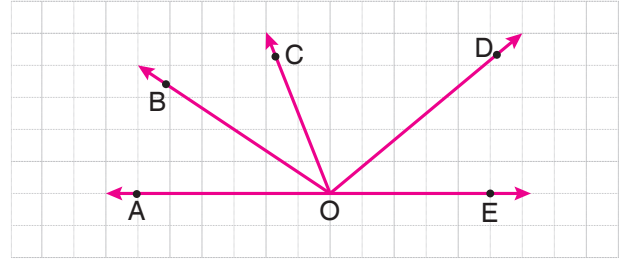
Yukarıda verilen açıyı farklı şekillerde isimlendirerek sembolle gösteriniz.



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

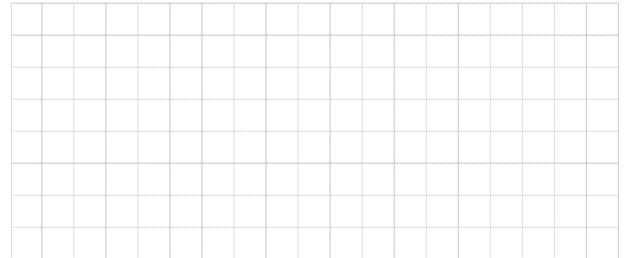


5. Aşağıda verilen şekilde oluşan bütün açıları yazınız.



- 6.

Yukarıda verilen doğru üzerinde işaretlenmiş noktalarla oluşturulabilecek doğru parçalarını belirleyiniz.

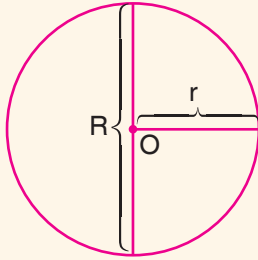


Yayınlan
Mozak
Mozak

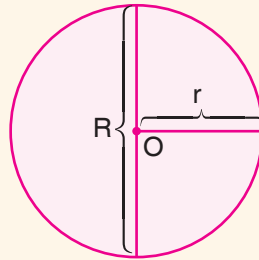
ÇEMBER, DAİRE VE DÜZLEM

BİLGİ KUTUSU

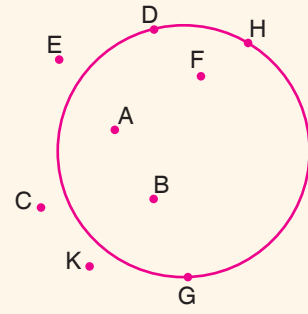
Çember: Bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların tamamının oluşturduğu şekle **çember** denir.



O merkezli çember
 r = Yarıçap
 R = Çap



O merkezli daire
 r = Yarıçap
 R = Çap



Çemberin iç bölgesindeki noktalar: A, B, F
Çemberin üzerindeki noktalar: D, G, H
Çemberin dış bölgesindeki noktalar: C, E, K

Daire: Çember ile bu çemberin iç bölgesinin birleşimine **daire** denir.

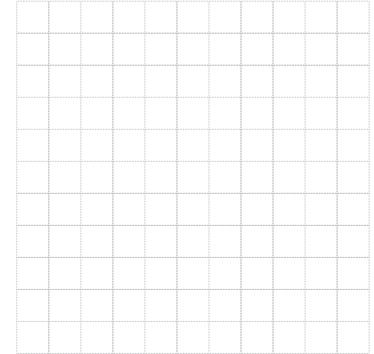
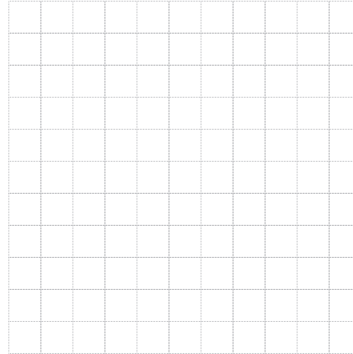
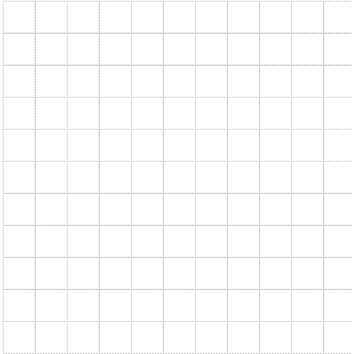
Çap: Bir çemberin merkezinden geçerek çemberin iki noktasını birleştiren doğru parçasına **çap** denir.

Yarıçap: Bir çemberin merkezi ile çember üzerindeki herhangi bir noktayı birleştiren doğru parçasına **yarıçap** denir.

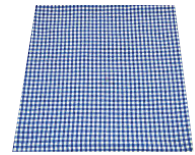


ÖRNEK

1. Yarıçapı 2 cm olan üç farklı çember çiziniz.



2. Aşağıda günlük hayatta kullanılan nesnelerden daire modeli olanları "✓" ile işaretleyiniz.

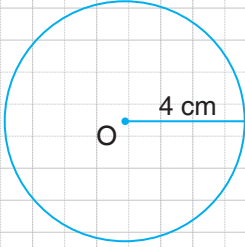




ÖRNEK

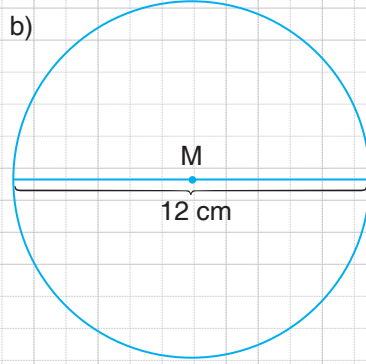
3. Aşağıda verilen çemberlerin çap ve yarıçap uzunluklarını yazınız.

a)



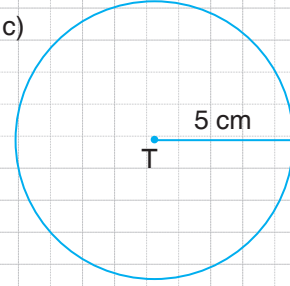
$r = \dots \text{ cm}$
 $R = \dots \text{ cm}$

b)



$r = \dots \text{ cm}$
 $R = \dots \text{ cm}$

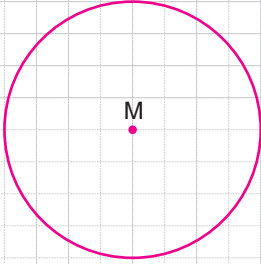
c)



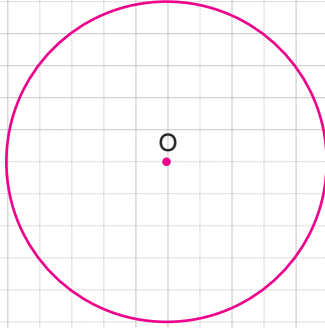
$r = \dots \text{ cm}$
 $R = \dots \text{ cm}$

4. Aşağıda birim kareli zeminde verilen, merkezleri M, O ve P noktaları ile işaretlenmiş çemberlerin çap ve yarıçap uzunluklarının kaç birim olduğunu bulunuz.

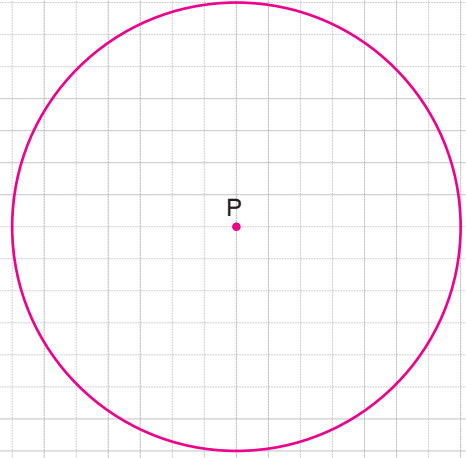
1br
1br



$r = \dots \text{ br}$
 $R = \dots \text{ br}$



$r = \dots \text{ br}$
 $R = \dots \text{ br}$



$r = \dots \text{ br}$
 $R = \dots \text{ br}$

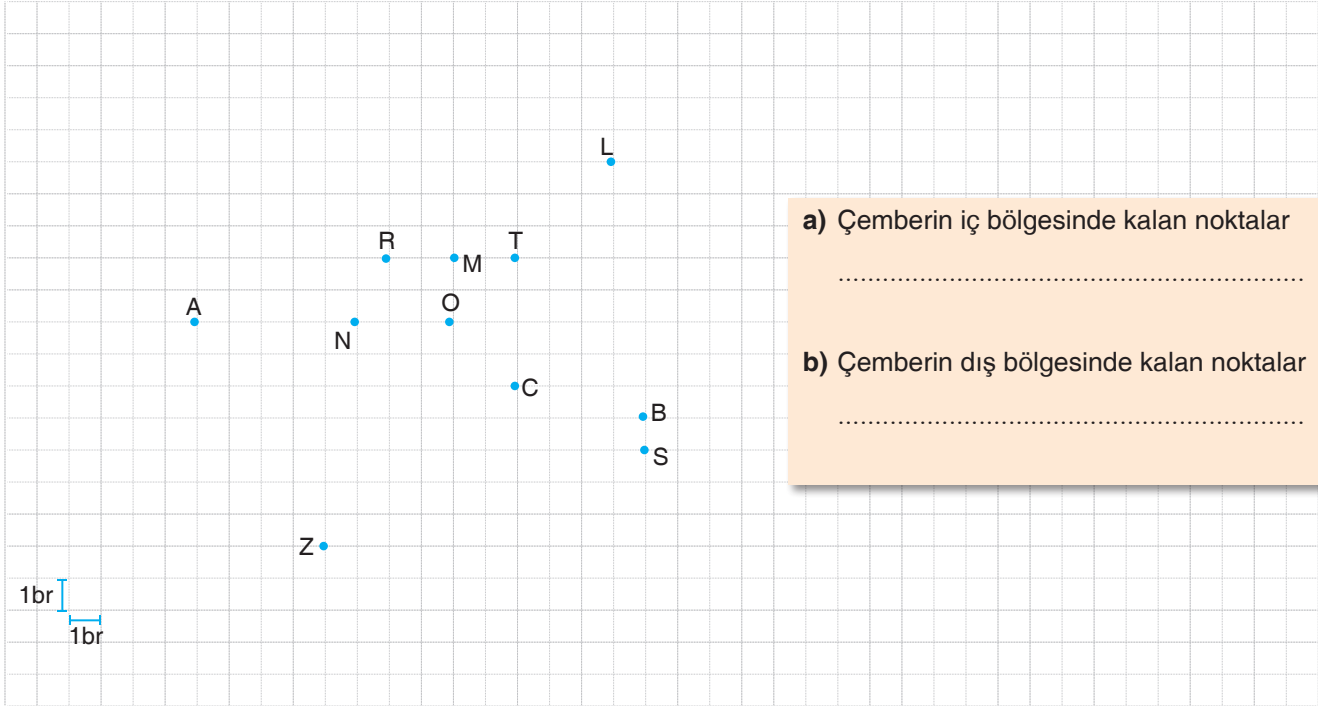


NOTLARIM



ÖRNEK

5. Aşağıda kareli zeminde M merkezli ve 5 br yarıçaplı bir çember çizilecektir. Buna göre çemberin iç bölgesinde ve dış bölgesinde kalan noktaları yazınız.



BİLGİ KUTUSU

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 düzlem modelidir.



Yandaki şekil D düzlemi olarak isimlendirilir.



NOTLARIM

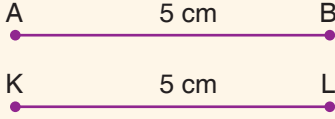




EŞ DOĞRU PARÇALARI VE PARALEL DOĞRULAR

BİLGİ KUTUSU

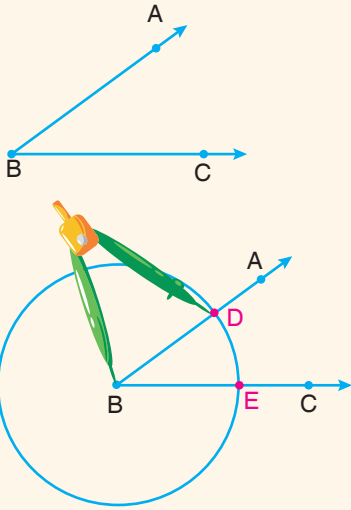
Eş Doğru Parçaları: Uzunlukları birbirine eşit olan doğru parçalarına **eş doğru parçaları** denir. Eş doğru parçaları oluşturmak için cetvel veya pergel kullanabiliriz.



Yanda verilen AB ve KL doğru parçalarının uzunlukları birbirine eşittir.

$$|AB| = |KL| = 5 \text{ cm}$$

Örnek:



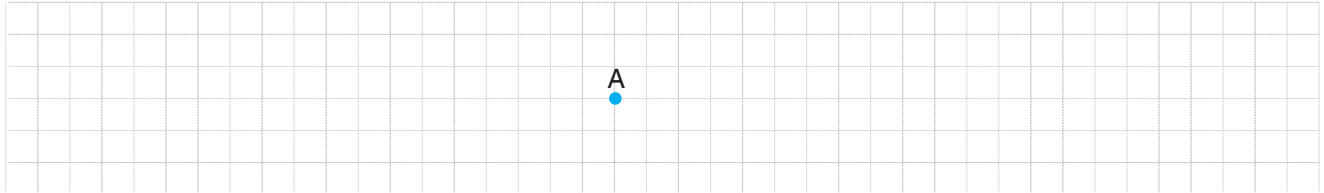
Yandaki açının kollarından eş doğru parçaları elde edelim.

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.



ÖRNEK

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



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

