



Copyright©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

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

ISBN
978-625-96712-5-3

TR 060680-B1



YAYIN
KOORDİNATÖRLERİ

ALİ ÖZCAN
VEYSEL GÜL

İLETİŞİM

avayinlari
Av Yayınları
avayinlari@gmail.com
Av Yayınları
www.avayinlari.com.tr

DİZGİ

Av Yayınları Dizgi Birimi

GRAFİK TASARIM

AYŞEGÜL ÇAYCAN

ÖN SÖZ

Ortaokul dönemi ve LGS hazırlık süreci; uzun, yorucu ve sabır isteyen bir yolculuktur. AV YAYINLARI olarak bu uzun yolculukta sizlerin destekçisi ve rehberi olmayı kendimize görev biliriz. Bu anlayışla hazırladığımız soru bankalarımızla ortaokula ve LGS'ye hazırlık aşamasında başarınızı daha yukarılara taşımak ve hedeflerinize ulaşmanızı sağlamak temel amacımızdır.

Kitabımızdaki **mavi** renkli bölümler, temel seviye sorulardan oluşmaktadır. Bu bölümleri çözerek ilgili konunun temel becerilerini edinmiş olacaksınız. **mavi** bölümde yapamadığınız soru olduğu takdirde **yeşil** bölüme lütfen geçmeyiniz. Önce eksik konularınızı gideriniz.

Kitabımızdaki **yeşil** renkli bölümler, orta seviye sorulardan oluşmaktadır. Bu bölümleri çözdükten sonra ilgili konuya ait birçok soruyu çözebilir duruma gelmiş olacaksınız. **Yeşil** bölümler aslında **mavi** ile **turuncu** bölümler arasında bir köprü görevi niteliğinde oluşturulmuş bölümlerdir.

Kitabımızdaki **turuncu** renkli bölümler, orta ve üzeri seviye sorulardan oluşmaktadır. Bu bölümleri de başarıyla bitirdiğinizde ilgili konuya tüm hatlarıyla hakim olacaksınız.

Bölüm sonlarındaki **pembe** renkteki ADS (Akıllı Değerlendirme Sınavları), MEB soruları düzeyinde ve sonlarındaki optikleri kodladığınız takdirde bu kitabı alanlar arasındaki sıralamanızı gösteren size rehber olacak testlerdir. Özgün ve yeni nesil sorulardan oluşan bu testler ile sınav sorularını daha kolay analiz edebilecek ve sınavlara gerçek anlamda hazır olacaksınız.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen deneyimli yazarlarımıza ayrı ayrı teşekkür ederiz.

Kitabımızın sizleri hedeflerinize taşıması dileğiyle...

AV OLMADAN SINAV OLMAZ!

ALİ ÖZCAN - VEYSEL GÜL
AV YAYINLARI YAYIN KOORDİNATÖRLERİ

BASKI VE CİLT :

AV AKILLI VERSİYON YAYINLARI

Ostim, 1207 Sk ostim No:3 c-d, 06374 Ostim Osb/Yenimahalle/Ankara

İletişim : 0 (850) 302 20 90 - 0 (549) 814 44 13



İSTİKLÂL 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 vecd ile bin secde eder, varsa taşım,
Her cerihamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden naaşım,
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan 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 ÂKİF ERSOY



GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen; Türk istiklalini, Türk cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve haricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklal ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin. Bu imkân ve şerait, çok namûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklal ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elim ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar, gaflet ve dalalet ve hatta hıyanet içinde bulunabilirler. Hatta bu iktidar sahipleri, şahsi menfaatlerini müstevlilerin siyasi emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakruzaruret içinde harap ve bitap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evladı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklal ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

AV YAYINLARI

1. TEMA: GEOMETRİK ŞEKİLLER.....	5
Temel Geometrik Çizimler ve İnşalar	6
Açılar, Dikme Çizme ve Doğruların Birbirine Göre Durumları	16
Çokgenler ve Üçgenlere Giriş, Çemberler Yardımıyla Üçgen Oluşturma	32
Tema Değerlendirme Testi.....	50
2. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (1): DOĞAL SAYILAR VE İŞLEMLER.....	55
Çok Basamaklı Sayıları Okuma ve Yazma, Basamak Değeri, Çözümleme ve Sıralama.....	56
Toplama ve Çıkarma İşlemi.....	66
Çarpma ve Bölme İşlemi	74
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama, Çarpma ve Bölme İşleminde Verilmeyeni Bulma	84
Zamanı Ölçme.....	94
Problemler.....	104
Tema Değerlendirme Testi.....	114
3. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER	119
Dikdörtgenlerin Çevre Uzunluğu	120
Dikdörtgenin Alanı, Alan Tahmini ve Aynı Alana Sahip Dikdörtgenler	128
Tema Değerlendirme Testi.....	138
4. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (2): KESİRLER.....	143
Birim Kesir, Tam Sayılı ve Bileşik Kesir	144
Kesirlerin Ondalık Gösterimleri	154
Yüzde (%) Sembölü	164
Kesirleri ve Ondalık Gösterimleri, Yüzdelik İfadeye (%) Dönüştürme	172
Kesirlerde Sıralama.....	180
Ondalık Gösterimleri Sayı Doğrusunda Gösterme ve Sıralama.....	188
Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzdelik İfadeleri Karşılaştırma	198
Tema Değerlendirme Testi.....	206
5. TEMA: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	211
Araştırma Sorusu, Grafikler, Kategorik Veri Dağılımları, Grafikleri Okuma ve Yorumlama	212
Tema Değerlendirme Testi.....	228
6. TEMA: İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME.....	233
Eşitliğin Korunumu	234
Toplama ve Çarpma İşleminin Özellikleri	244
Dağılıma Özelliği	252
Üslü İfadeler	260
İşlem Önceliği.....	270
Sayı ve Şekil Örüntüleri.....	280
Temel Aritmetik İşlemler ve Algoritma	290
Tema Değerlendirme Testi.....	298
7. TEMA: VERİDEN OLASILIĞA.....	303
Kesin Olay, İmkânsız Olay ve Olasılık Spektrumu	304
Tema Değerlendirme Testi.....	318
Cevap Anahtarı	322

1. TEMA

GEOMETRİK ŞEKİLLER



Temel Geometrik Çizimler ve İnşalar



**Açılar, Dikme Çizme ve Doğruların
Birbirine Göre Durumları**



**Çokgenler ve Üçgenlere Giriş, Çemberler
Yardımla Üçgen Oluşturma**



Noktanın eni, boyu ve derinliği yoktur. Kalemın kâğıda veya tahtaya bir defa dokunması ile meydana gelen iz bir nokta modelidir. Noktalar büyük harfle isimlendirilir.

A  A noktası

Doğru parçası; iki nokta arasında düz bir şekilde hizalanmış noktaların oluşturduğu şekildir. Başlangıç ve bitiş noktaları ile isimlendirilir. Düz bir çizgi çizmek için üzerinde birimlerin yer almadığı **ölçüsüz cetvel (çizgeç)** kullanılabilir.

A  B

Sembolle [AB] veya [BA] şeklinde gösterilir.

“AB doğru parçası” veya “BA doğru parçası” şeklinde okunur.

Işın; bir noktadan başlayarak aynı hizada sonsuza kadar giden noktaların oluşturduğu şekildir. Başlangıç noktası ve üzerindeki bir nokta kullanılarak isimlendirilir.

A  B

Sembolle [AB şeklinde gösterilir.

“AB ışını” şeklinde okunur.

Doğru; iki ucu da sonsuza kadar giden düz bir şekilde hizalanmış noktaların oluşturduğu şekildir. Üzerindeki iki nokta kullanılarak isimlendirilir.

A  B

Sembolle AB veya BA şeklinde gösterilir.

“AB doğrusu” veya “BA doğrusu” şeklinde okunur.

ETKİNLİK-1

Aşağıda verilen geometrik şekillerin sembolle gösterimlerini yazınız.

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

g) 

h) 



ETKİNLİK-2

Aşağıda sembolle gösterimleri verilen geometrik şekillerin okunuşlarını yazınız.

a) [TR] →

b) SŞ →

c) [KM] →

d) [BC] →

e) FD →

f) [AE] →

ETKİNLİK-3

Aşağıdaki geometrik şekillerin her birini üç farklı şekilde sembolle gösteriniz. Hangi şeklin üçüncü gösteriminin yapılamayacağını belirleyiniz.

a)

1) _____

2) _____

3) _____

b)

1) _____

2) _____

3) _____

c)

1) _____

2) _____

3) _____

ETKİNLİK-4

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

a) (__) Haritalarda şehirlerin merkezleri genellikle nokta ile gösterilir.

b) (__) Tren rayları birer doğru modelidir.

c) (__) Bir el fenerinden yayılan ışık bir doğru modelidir.

d) (__) Dondurma çubuğu bir ışın modelidir.

e) (__) Geceleri gördüğümüz yıldızlar birer nokta modelidir.

f) (__) Uçlu kalemimize yerleştirdiğimiz uç doğru parçasına örnek olabilir.

g) (__) Çivi bir doğru modelidir.

Doğrunun her iki ucu, ışının bir ucu sınırsız uzadığından doğru ve ışının uzunluğu ölçülemez.

Doğru parçasının iki ucuda sınırlı olduğundan uzunluğu ölçülebilir.

A ————— B
3 cm

Sembolle $|AB| = 3 \text{ cm}$
şeklinde gösterilir.

“AB doğru parçasının uzunluğu 3 santimetredir”
şeklinde okunur.

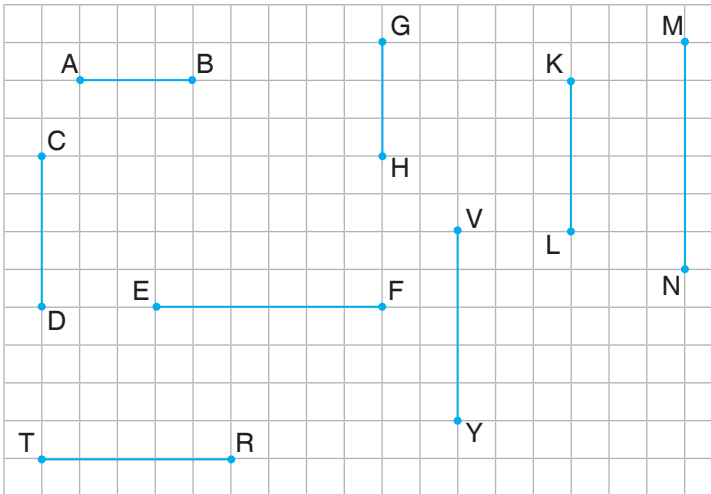
Uzunlukları birbirine eşit olan doğru parçalarına eş doğru parçaları denir.

ETKİNLİK-5

Cetvelinizle aşağıdaki alana uzunluğu 4 cm olan PR, 5 cm olan DE ve 6 cm olan MN doğru parçası çizerek bu doğru parçalarının uzunluklarını sembolle gösteriniz.

ETKİNLİK-6

Aşağıda kareli zeminde verilen doğru parçalarından eş olanları belirleyiniz.



a) _____ ile _____ eştir.

b) _____ ile _____ eştir.

c) _____ ile _____ eştir.

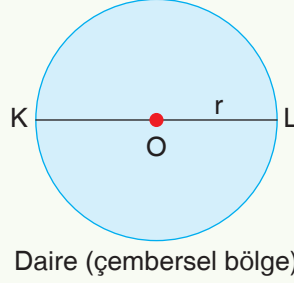
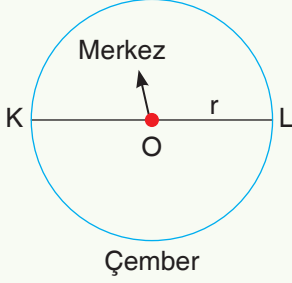
d) _____ ile _____ eştir.



Düzlemde merkez olarak kabul edilen bir noktaya eşit uzaklıktaki noktaların oluşturduğu kapalı şekle çember denir. İçi dolu çembere daire denir.

Çember üzerindeki bir nokta ile merkezi birleştiren doğru parçasına yarıçap denir. “r” ile gösterilir.

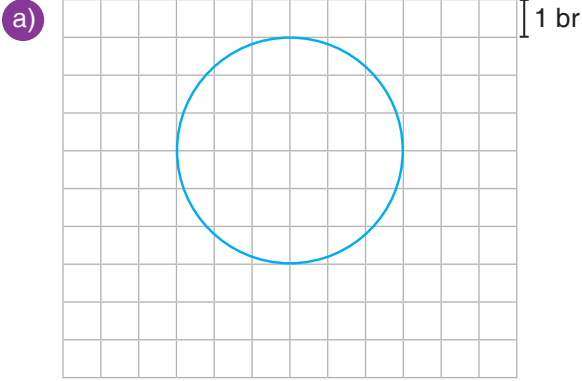
Çemberin merkezinden geçen ve çember üzerindeki iki noktayı birleştiren doğru parçasına çap denir. “R” ile gösterilir. Çember üzerindeki iki noktayı birleştiren doğru parçalarından en uzun olanı çaptır.



$$r + r = 2 \times r = R$$

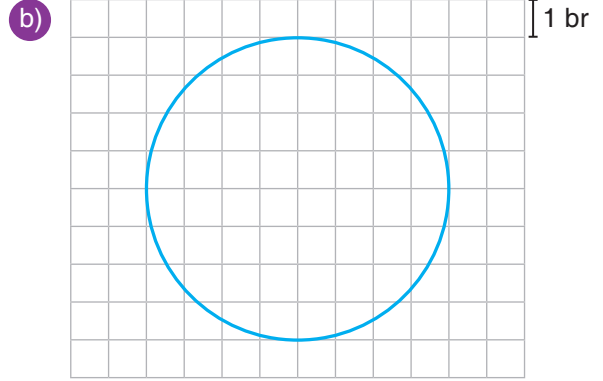
ETKİNLİK-7

Aşağıda kareli zeminde çizilen çemberlerin merkezini işaretleyerek yarıçap ve çap uzunluklarını yazınız.



r = ____

R = ____



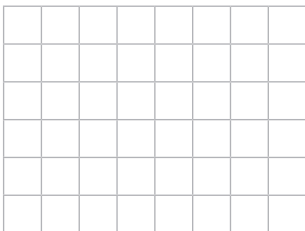
r = ____

R = ____

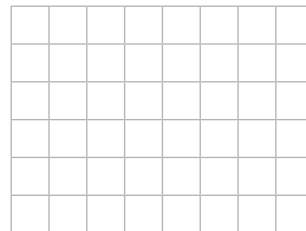
ETKİNLİK-8

Pergel ile aşağıdaki kareli alana verilen bilgilere göre çember çizerek yarıçap ve çap uzunluklarını sembolle gösteriniz.

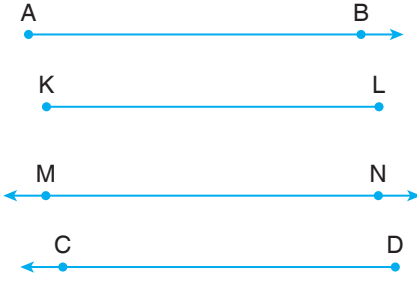
- a) Çapı [AB], yarıçapı [OB] olan
3 br yarıçaplı çember



- b) Çapı [KL], yarıçapı [LM] olan
2 br yarıçaplı çember



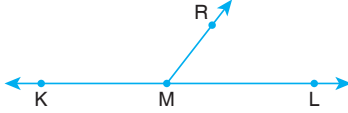
1.



Yukarıdaki geometrik şekillerden birinin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) [AB] B) [LK]
C) [MN] D) [DC]

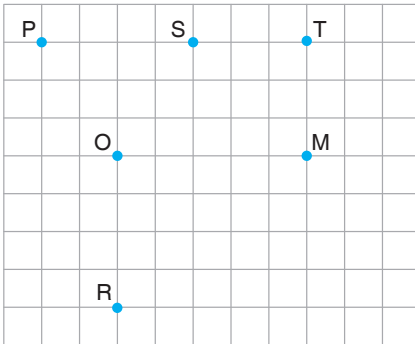
2.



Aşağıda sembolle gösterimleri verilen geometrik şekillerden hangisinin yukarıdaki şekilde çizimi yoktur?

- A) [KM] B) [LM]
C) [KL] D) MR

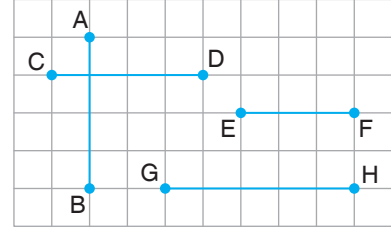
3.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen noktalardan hangileri düz bir şekilde birleştirilirse eş doğru parçaları oluşur?

- A) T ile M ve S ile P B) R ile O ve P ile S
C) R ile O ve P ile T D) M ile O ve T ile S

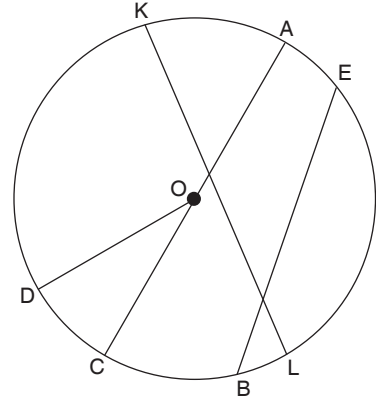
4.



Kareli zeminde verilen geometrik şekiller ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) [CD] ile [EF]'nin uzunlukları eşittir.
B) [GH] ile [AB]'nin uzunlukları eşittir.
C) [EF], [AB]'ndan 1 br kısadır.
D) En uzun doğru parçası [AB]'dir.

5.



Yukarıda O merkezli bir çember verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi en uzundur?

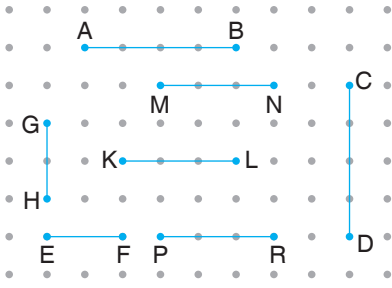
- A) [KL] B) [EB]
C) [OD] D) [AC]

6. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kitabımızın bir kenarı ölçsüz cetvel olarak kullanılabilir.
B) Bir doğru sadece üzerindeki bir nokta kullanılarak isimlendirilebilir.
C) 7 cm uzunluğundaki KL doğru parçasının uzunluğu sembolle $KL = 7$ cm şeklinde gösterilir.
D) Bir ışın çizmek için sadece pergel kullanılır.



7.



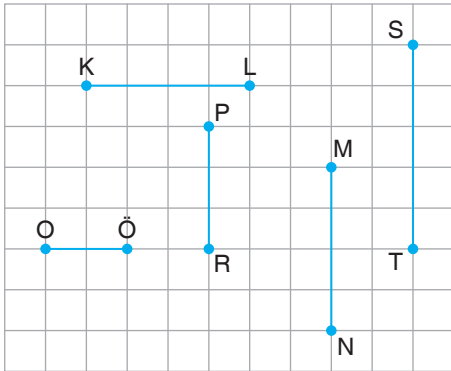
Yukarıdaki şekle göre birbirine eş olmayan doğru parçaları aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) [EF] ile [GH] B) [PR] ile [CD]
C) [MN] ile [KL] D) [CD] ile [AB]

8. Aşağıdakilerden hangisi daire modeline bir örnek olabilir?

- A) Simit B) Madenî Para
C) Kalem D) Yüzük

9.

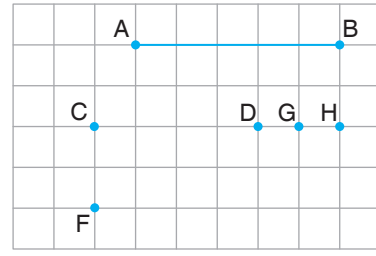


Kareli zemin üzerinde doğru parçaları verilmiştir.

Buna göre hangi doğru parçası ile [MN] eşit uzunluktadır?

- A) [KL] B) [TS] C) [PR] D) [OÖ]

10.



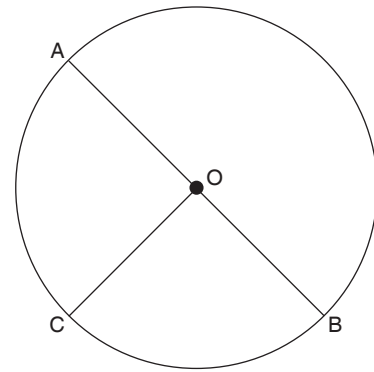
Yukarıda verilen noktalardan hangisi C noktası ile düz olarak birleştirilirse AB doğru parçasına eş bir doğru parçası oluşur?

- A) F B) D
C) G D) H

11. Aşağıdakilerden hangisinin uzunluğu ölçülebilir?

- A) [AC] B) [LK]
C) [ML] D) SŞ

12.



Yukarıda verilen O merkezli çembere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) [AB] çaptır.
B) [OC] yarıçaptır.
C) $|AO| = |OB|$
D) $|AB| = |OB|$

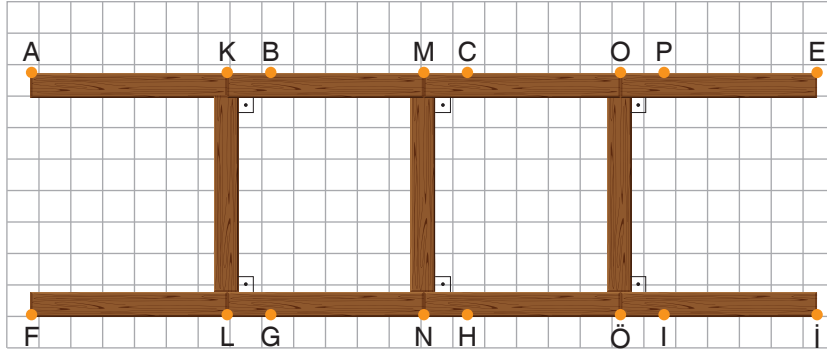
1. Gergin tutulan bir ip ile oluşturulan doğru modeli ve bu doğru üzerindeki bazı noktalar aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre ip B ve C noktalarından kesilirse elde edilen bölümlerden herhangi birinin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) [BA] B) [BC] C) [CD] D) BC

2. Tahta parçaları kullanılarak oluşturulan bir merdiven kareli zemin üzerine yerleştirilerek aşağıda gösterilmiştir .



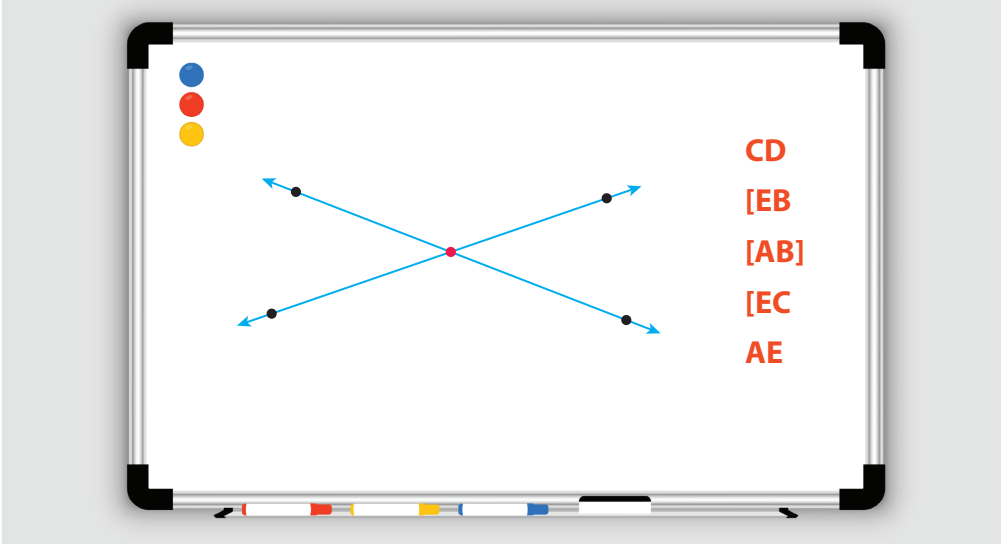
Yukarıda merdiven oluşturmak için tahta parçaları kullanılmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) [KL] ile [OÖ] eşit uzunluktadır. B) [AE] ile [Fİ] eşit uzunluktadır.
C) [MN], [KL] ve [OÖ] eşittir. D) [AO] ile [LÖ] eşittir.



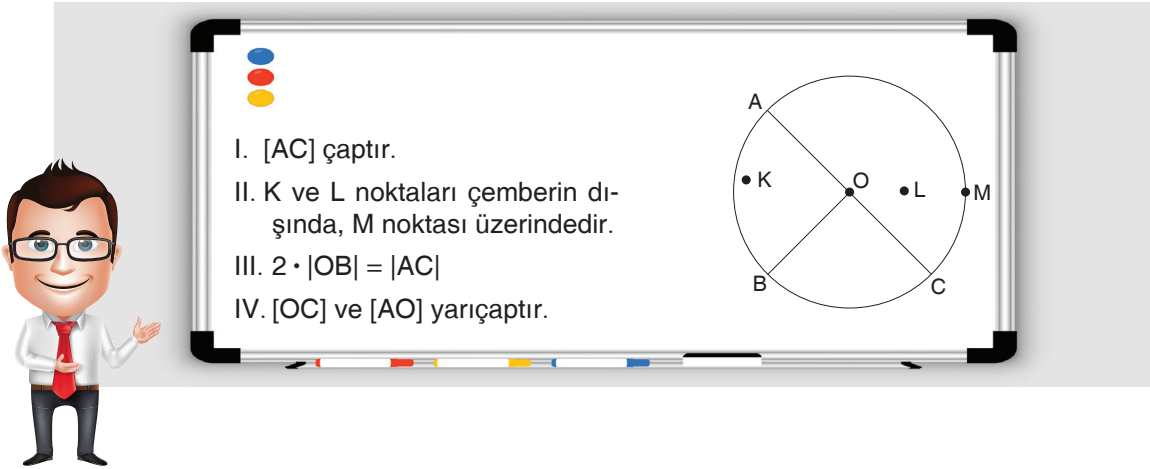
3. İbrahim Öğretmen yazı tahtasına görseldeki şekilleri çizmiş, işaretli noktaları isimlendirerek bazı geometrik şekillerin sembolle gösterimlerini yan tarafa yazmıştır. Daha sonra noktaların isimlerini silmiştir.



Buna göre yazı tahtasındaki kırmızı ile işaretlenen nokta aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. Ahmet Öğretmen'in bir çember çizerek bazı bilgiler yazdığı yazı tahtası görseli aşağıda verilmiştir.



O noktası çemberin merkezidir. Ahmet Öğretmen tahtaya yazdığı bilgilerden kaç tanesinin doğru olduğunu öğrencilerine sormuştur. Buna göre hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
Yusuf Kerem Rabia Esma

1. Aşağıda sembolle gösterimleri verilen geometrik şekilleri çiziniz.

a) $[AB]$

b) AB

c) $[BA$

d) $[KL]$

e) CD

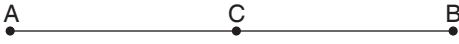
f) $[KL$

g) $[CD]$

h) EF

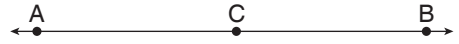
2. Aşağıda verilen geometrik şekiller ile sembolleri uygun bir şekilde eşleştiriniz.

I.



a) AC

II.



b) $[AB]$

III.



c) $[AB$

IV.

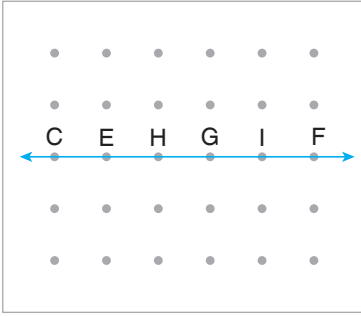


d) $[BA$

e) $[CA]$



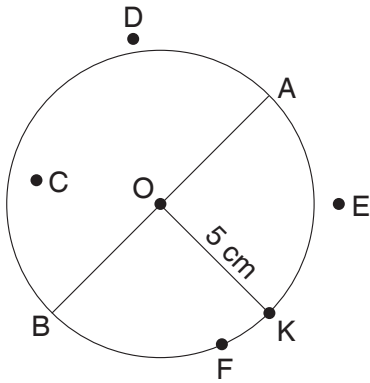
3.



Aşağıda verilen sembollerle gösterimler arasından noktalı zeminde verilen şekle ait olanları işaretleyiniz.

[EG] HF CF IE
[HF] GC [CF] FI

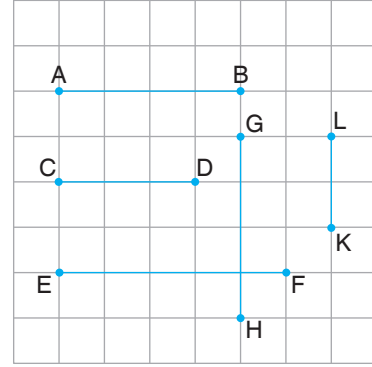
4.



Yukarıdaki O merkezli çembere göre aşağıda istenen bilgileri yazınız

- a) Çemberin dışındaki noktalar :
- b) Çemberin üzerindeki noktalar :
- c) Çemberin içindeki noktalar :
- d) Yarıçap uzunluğu :
- e) Çap uzunluğu :

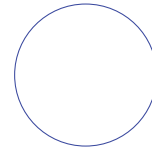
5.



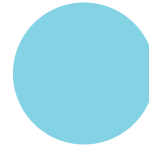
5. Kareli zeminde verilen doğru parçalarının uzunluklarını sembollerle gösteriniz.

6.

Çember



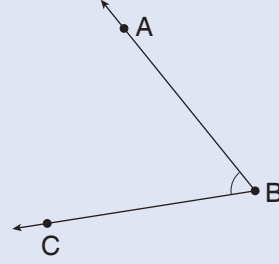
Daire



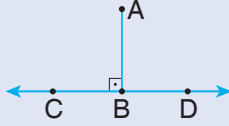
Aşağıdaki alana çevrenizde gözlemlediğiniz çember ve daire modellerinden iki örnek yazınız.

Açı; başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu şekildir. Bir ışının dönme miktarı olarak da tanımlanabilir. Açığı oluşturan ışınlara açının kolları, ışınların başlangıç noktasına da açının köşesi denir.

Yandaki açı B, $\angle B$ ya da $\angle CBA$ açısı olarak okunur. Bu açı sembolle $\widehat{B}$, $\widehat{CBA}$ veya $\widehat{ABC}$ şeklinde gösterilir.



Dikme; bir doğruya dışındaki bir noktadan dik çizilen doğru parçasıdır. Diklik “ $\perp$ ” sembolü ile gösterilir. Bir doğruya dışındaki bir noktadan dikme çizebilmek için **gönye** kullanılabilir. Bir noktayı bir doğru ile birleştiren en kısa doğru parçası dikmedir.



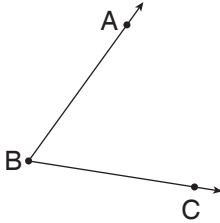
Yandaki şekilde diklik sembolle $[AB] \perp CD$ şeklinde yazılır.

“AB doğru parçası CD doğrusuna diktir.” şeklinde okunur.

ETKİNLİK-1

Aşağıda verilen açıları isimlendiriniz.

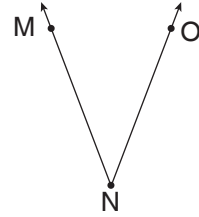
a)



b)

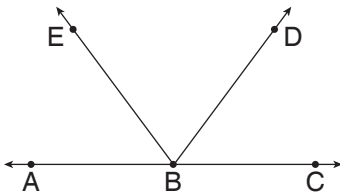


c)



ETKİNLİK-2

Aşağıdaki şekilde bulunan üç farklı açıyı sembolle gösteriniz. Bu açıların sadece köşe noktası kullanılarak neden isimlendirilemeyeceğini açıklayınız.





ETKİNLİK-3

Aşağıda sembolle gösterimleri verilen açıları çiziniz.

a)

 $\widehat{AOB}$

b)

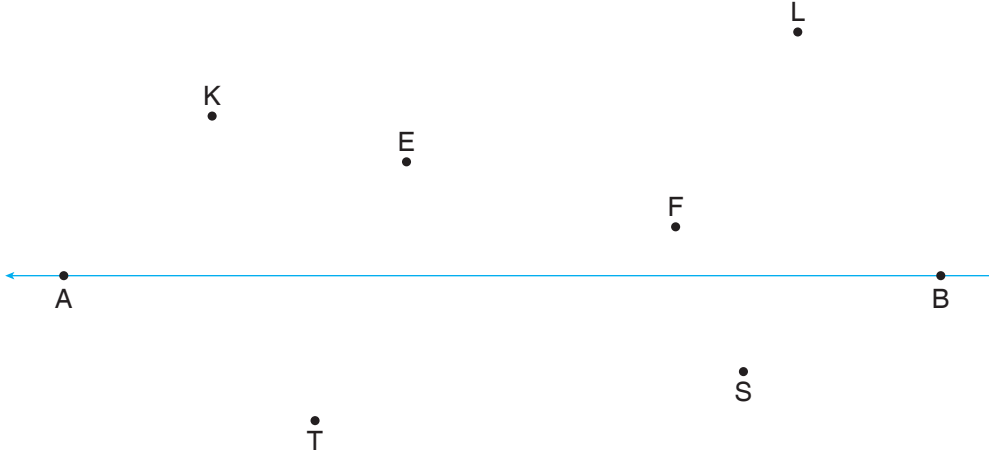
 $\widehat{DEF}$

c)

 $\widehat{KLM}$

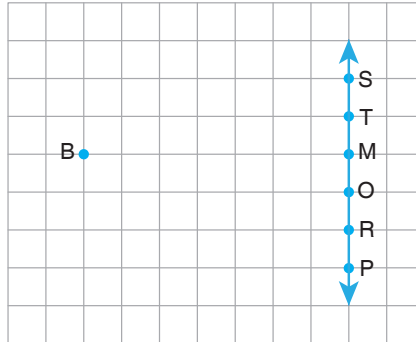
ETKİNLİK-4

Aşağıdaki AB doğrusuna dışında verilen noktaların her birinden gönye kullanarak dikme çiziniz. Daha sonra sembolle gösteriniz.



ETKİNLİK-5

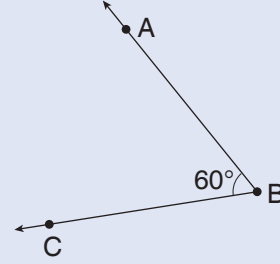
Aşağıdaki şekilde SP doğrusu ile B noktasını birleştiren en kısa doğru parçasını çiziniz. Çizdiğiniz doğru parçasının SP doğrusuna dik olup olmadığını belirleyerek sembolle gösteriniz.



Bir açının ölçüsü belirlenirken açının köşesi açıölçerin merkezine yerleştirilir. Daha sonra açının kollarından biri 0° yi gösterecek şekilde ayarlanır. Açının diğer kolunun açıölçerde gösterdiği değer, açının ölçüsüdür.

Yandaki açının ölçüsünü,

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{B}) = 60^\circ$ ya da $m(\widehat{CBA}) = 60^\circ$ olarak ifade ederiz.

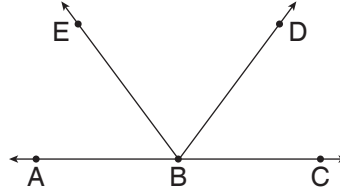


Açının kolları uzatılsa da ölçüsünde herhangi bir değişiklik olmaz.

ETKİNLİK-6

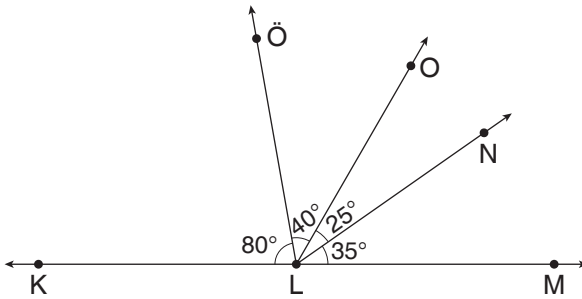
Aşağıda verilen açıları şekil üzerinde gösteriniz.

- $m(\widehat{ABE}) = 75^\circ$
- $m(\widehat{EBD}) = 70^\circ$
- $m(\widehat{CBD}) = 35^\circ$



ETKİNLİK-7

Aşağıda şekil üzerinde verilen açıların ölçülerini yazınız.



a) $m(\widehat{KLO}) = \dots\dots\dots$

b) $m(\widehat{OLO}) = \dots\dots\dots$

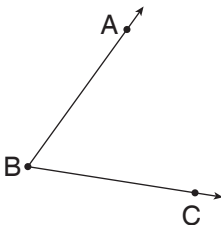
c) $m(\widehat{OLN}) = \dots\dots\dots$

d) $m(\widehat{NLM}) = \dots\dots\dots$

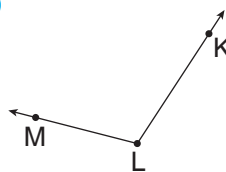
ETKİNLİK-8

Aşağıda verilen açıların ölçülerini açıölçer yardımıyla ölçünüz.

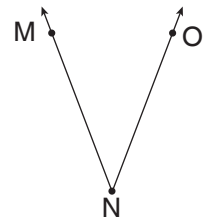
a)



b)



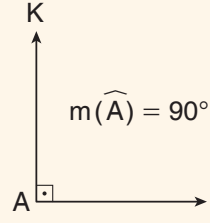
c)



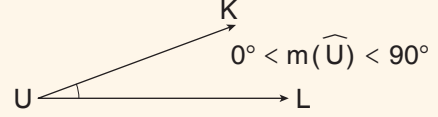


Ölçüsü 90° olan açılar “dik açı” olarak adlandırılır.

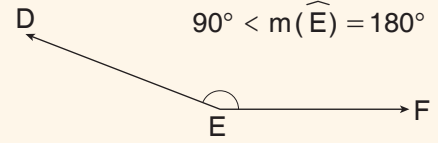
$m(\widehat{A}) = 90^\circ$ şeklinde gösterilir.



Ölçüsü 0° ile 90° arasında olan açılar “dar açı” olarak adlandırılır.

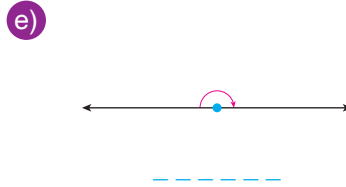
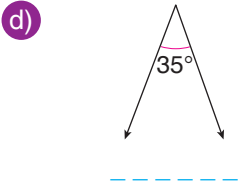
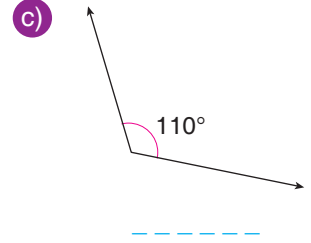
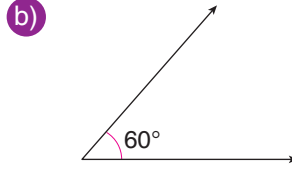
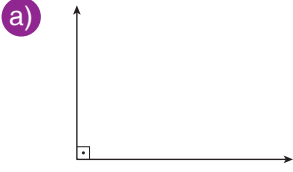


Ölçüsü 90° ile 180° arasında olan açılar “geniş açı” olarak adlandırılır.



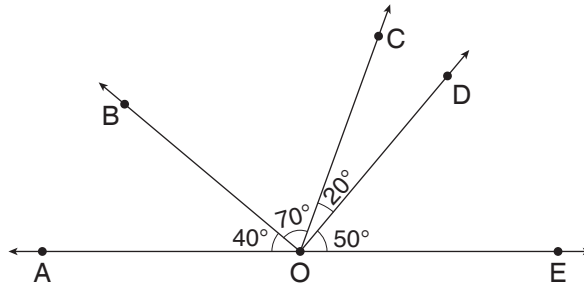
ETKİNLİK-9

Aşağıda verilen açıların çeşitlerini yazınız.



ETKİNLİK-10

Aşağıdaki şekilde verilen açılardan dar, dik ve geniş açıya birer örnek veriniz.



Bir kolları ortak ve diğer kolları ortak kolun farklı tarafında bulunan açılara “komşu açılar” denir.

Ölçülerinin toplamı 90° olan iki açıya “tümlem açılar” denir.

Hem komşu hem de tümlem olan iki açıya “komşu tümlem açılar” denir.

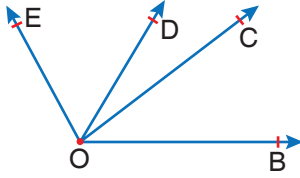
Ölçüleri toplamı 180° olan iki açıya “bütünler açılar” denir.

Hem komşu hem de bütünler olan iki açıya komşu bütünler açılar denir.

Köşeleri ortak, kenarları aynı doğrultuda ve zıt yönlü olan açılara “ters açılar” denir. Ters açılarının ölçüleri birbirine eşittir.

ETKİNLİK-11

Aşağıda verilen şekilde komşu olan açıları belirleyiniz.



ETKİNLİK-12

Aşağıda verilen açıların tümlem açılarının ölçülerini yazınız.

a) $32^\circ \rightarrow$ b) $47^\circ \rightarrow$ c) $40^\circ \rightarrow$ d) $7^\circ \rightarrow$

ETKİNLİK-13

Aşağıda verilen açıların bütünler açılarının ölçülerini yazınız.

a) $48^\circ \rightarrow$ b) $1^\circ \rightarrow$ c) $4^\circ \rightarrow$ d) $89^\circ \rightarrow$ e) $105^\circ \rightarrow$ f) $172^\circ \rightarrow$