



1. Aşağıdaki adımları takip ederek verilen soruları cevaplayınız.

a) Verilen adımları sırasıyla uygulayınız.

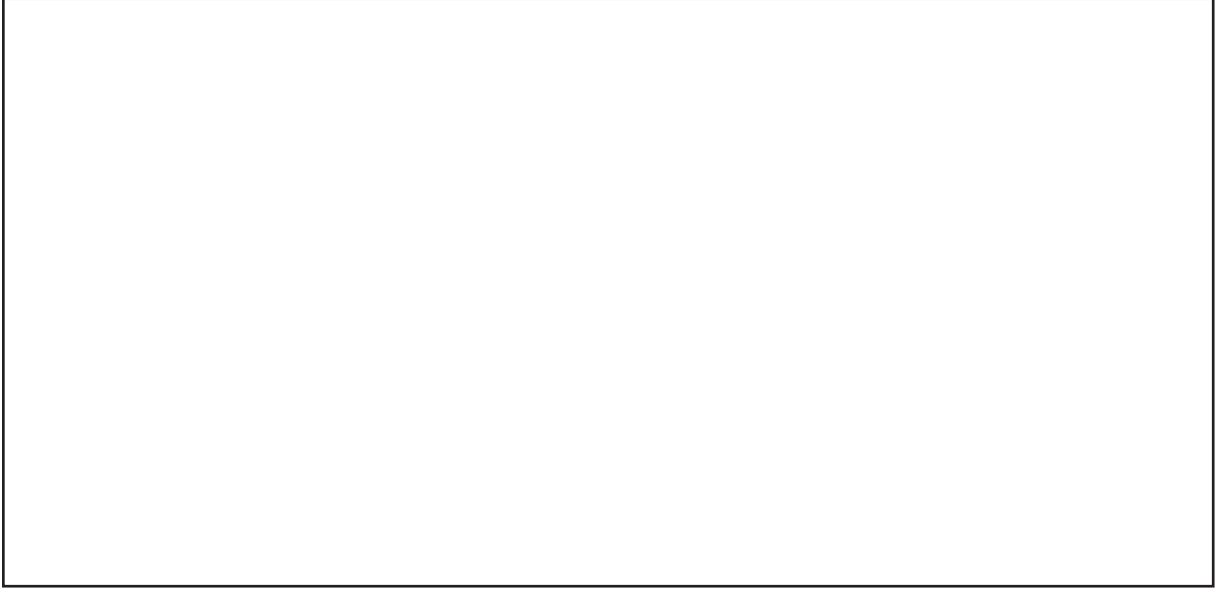
1. adım: Cetvel kullanarak 3 cm uzunluğunda bir KL doğru parçası çiziniz.

2. adım: Pergelinizi 3 cm açarak pergelin sivri ucunu K noktasına yerleştiriniz ve bir çember çiziniz.

3. adım: Gönye ya da açölçer kullanarak, K noktasından geçen ve KL doğru parçasına dik olan bir doğru çiziniz.

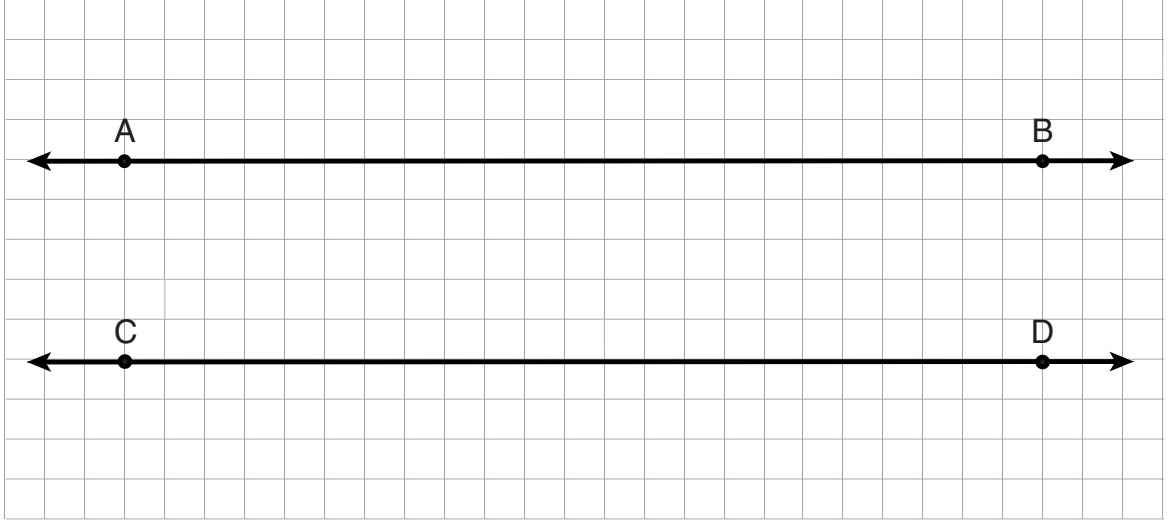
4. adım: Çizdiğiniz doğrunun çemberi kestiği noktaları A ve B olarak isimlendiriniz.

Çizim Alanı:



b) Çizim sonunda oluşan AB doğru parçasının, çemberin elemanlarından hangisi olduğunu belirtiniz ve santimetre cinsinden uzunluğunu sembolle gösteriniz.

2. Aşağıda AB ve CD doğruları her noktada eşit uzaklıkta olacak şekilde çizilmiştir.

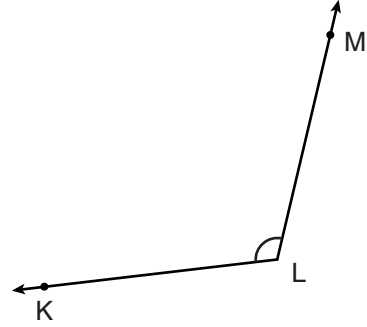
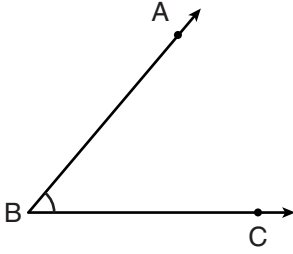


Verilen soruları şekle göre cevaplandırınız.

- a) AB ve CD doğrularının birbirine göre durumlarını belirtiniz ve sembolle ifade ediniz.

- b) AB ve CD doğrularının birbirine göre durumlarına günlük hayattan bir örnek veriniz.

3. Aşağıda ABC ve KLM açıları verilmiştir.



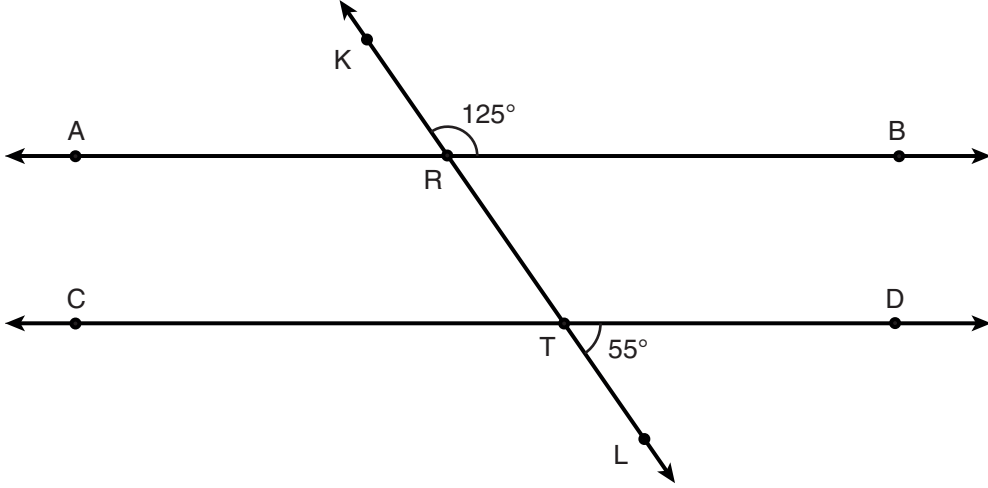
Buna göre,

a) Bu açıları ölçmek için kullanmanız gereken uygun aracın adını yazınız.

b) Bu aracı kullanarak ABC ve KLM açılarını ölçünüz ve açı ölçülerini sembolle gösteriniz.

c) Ölçtüğünüz bu iki açıyı çeşitlerine göre sınıflandırınız.

4. Aşağıda birbirine paralel AB ve CD doğruları ve bunları kesen KL doğrusu verilmiştir.



KRB açısının ölçüsü 125° , LTD açısının ölçüsü ise 55° dir.

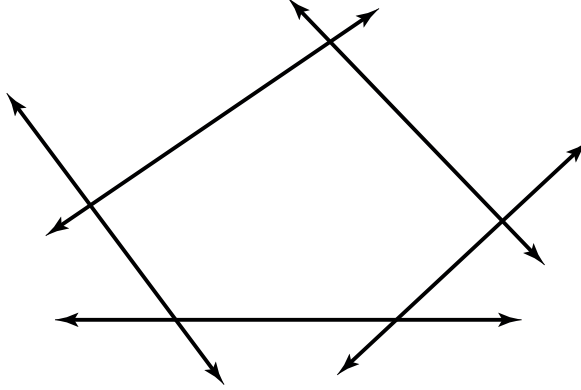
Buna göre,

- a) KRB açısı ile ters olan açının ölçüsünü sembolle gösteriniz.

- b) LTD açısına komşu bütünler olan bir açının ölçüsünü sembolle gösteriniz.

- c) KRB açısına eş olan açılardan bir tanesini yazınız.

5. Beş doğrunun ardışık kesişimi sonucu oluşan kapalı şekil aşağıda verilmiştir.



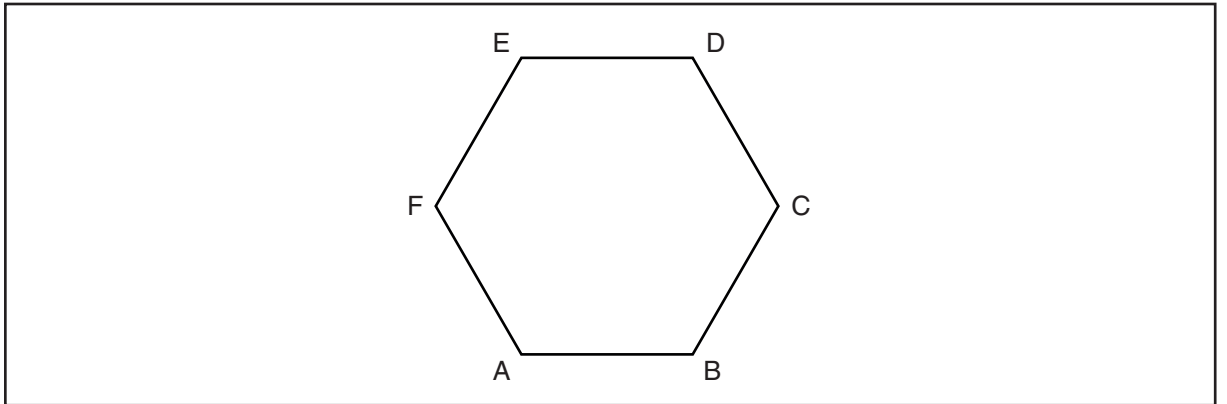
Buna göre,

a) Bu doğruların kesişmesiyle oluşan kapalı şekle ne ad verilir?

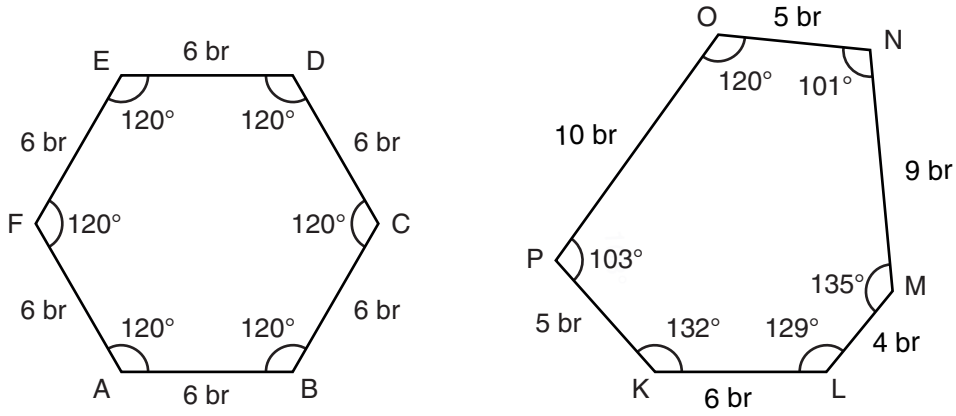
b) Bir çokgeni oluşturmak için en az kaç tane doğrunun kesişmesi gerekir?

c) Aşağıda çizim alanında verilen altıgen üzerindeki A ve E noktalarından geçen bir doğru çiziniz. Oluşan çokgen çeşitlerini belirtiniz.

Çizim Alanı:



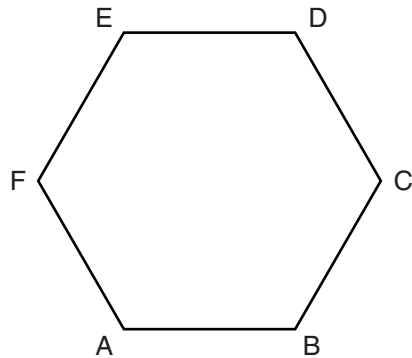
6. Aşağıda ABCDEF ve KLMNOP altıgenleri verilmiştir.



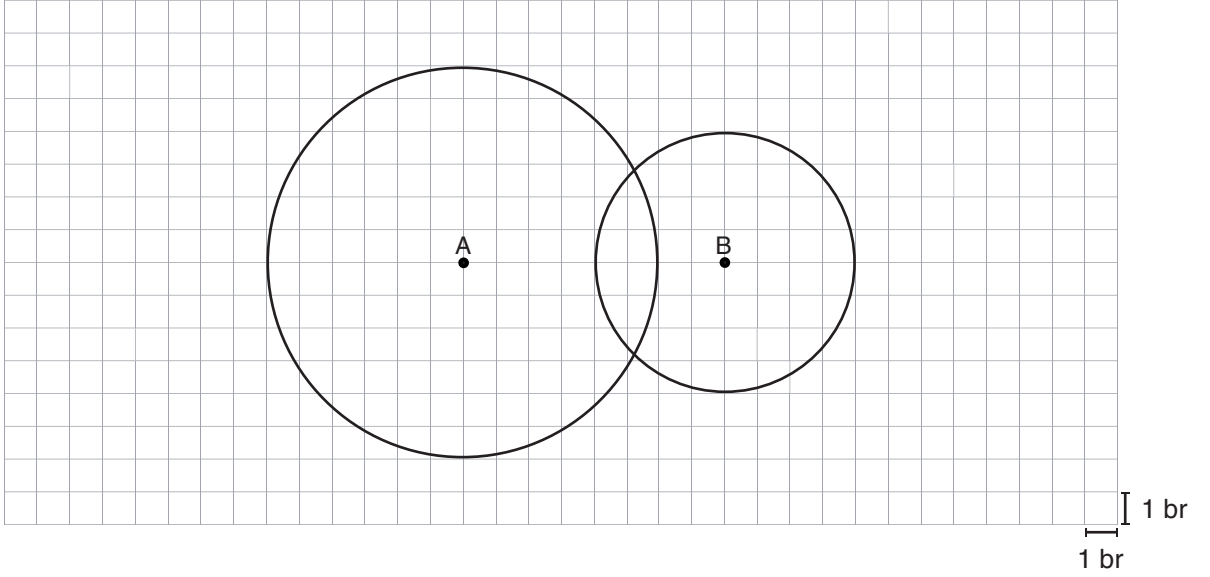
Buna göre,

a) Verilen altıgenlerden hangisi düzgün çokgendir? Nedenleri ile açıklayınız.

b) ABCDEF altıgeninde A ve D köşelerini birleştiren doğru parçasını şekil üzerinde çiziniz. Bu doğru parçası çokgenin hangi temel elemanıdır?



7. Aşağıda kareli zemin üzerinde A ve B merkezli iki çember çizilmiştir.



- a) Kareli zemindeki çemberlere sırasıyla aşağıdaki adımları uygulayınız.
1. **adım:** Çemberlerin merkezlerini birleştiren bir doğru parçası çiziniz.
 2. **adım:** Çemberlerin kesişim noktalarından birini C noktası olarak belirleyiniz.
 3. **adım:** Belirlediğiniz C noktası ile çemberlerin merkezlerini birleştiren AC ve BC doğru parçalarını çiziniz.
- b) Oluşturulan ABC üçgeninin kenarlarının birim cinsinden uzunluklarını sembolle gösteriniz ve ABC üçgeninin kenarlarına göre çeşidini belirleyiniz.
- c) Aynı yarıçap uzunluğuna sahip iki çember, birbirlerinin merkezinden geçecek şekilde çiziliyor. Bu çemberlerin kesişim noktalarından biri ile çemberlerin merkezlerini köşe kabul eden bir üçgen oluşturuluyor.
- Oluşturulan bu üçgenin kenarlarına göre çeşidini belirleyiniz.**



ÖĞRENME ÇIKTISI	SORU NO
MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	1
MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme	2
MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	3
MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme	4
MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme	5
MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme	6
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	7

PUANLAMA TABLOSU																		
1		2		3			4			5			6		7			TOPLAM
a	b	a	b	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	a	b	c	
8	4	6	4	3	6	6	4	7	4	3	3	9	6	4	6	10	7	100

ÇÖZÜMLER

1. Tam Puan (12 Puan)

- a) **8 Puan:** Her bir doğru çizim adımına karşılık 2 puan verilecektir. Çizim adımları ve ilgili puanlama bilgisi çizim alanında yer almaktadır.
- b) **4 Puan:** Her bir alt soruya verilen doğru cevaba karşılık 2 puan verilecektir. Doğru cevaplar aşağıdaki gibidir:

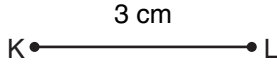
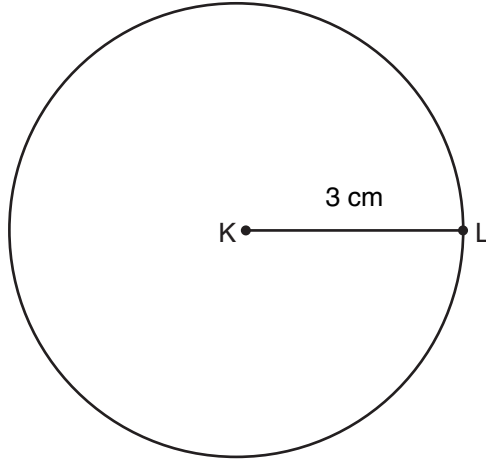
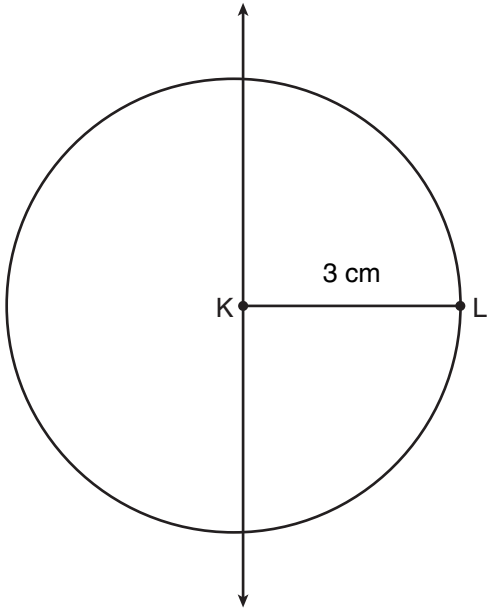
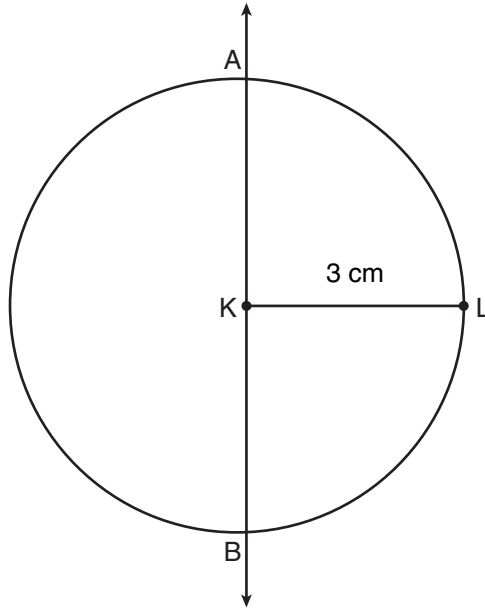
Çizim sonunda oluşan AB doğru parçası, çemberin çapıdır.

Yarıçap 3 cm olduğu için $AB = 6$ cm olur.

Kısmi Puan (8+4 puan)

Seçeneklerden biri doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

- a) **8 Puan(2+2+2+2):** Çizim adımlarından bir ya da birkaçı doğru tamamlandığında çizim alanında verilen puanlama bilgisi kullanılacaktır.
- b) **4 Puan (2+2):** Alt sorulardan biri için doğru cevaba karşılık 2 puan verilecektir.

Çizim Alanı:**1.Adım (2 Puan)****2.Adım (4 Puan)****3.Adım (6 Puan)****4.Adım (8 Puan)****Sıfır Puan**

Çizim alanı ve cevap kısmı boş bırakılırsa ya da yanlış bir çizim ve yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

2. Tam Puan (10 puan)

- a) **6 puan:** Her bir alt soruya verilen doğru cevaba karşılık 3 puan verilecektir. Doğru cevaplar aşağıdaki gibidir:

AB ve CD doğruları birbirine paraleldir, $AB \parallel CD$ şeklinde gösterilir.

- b) **4 puan:** Tren rayları, defterin çizgileri, yol şeritleri, merdiven basamakları gibi örneklerden bir tanesi için 4 puan verilecektir.

Kısmi Puan (6+4 puan)

Seçeneklerden biri doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

- a) **6 Puan (3+3 puan):** Alt sorulardan biri doğru cevaplandığında 3 puan verilecektir.

- b) **4 Puan**

Sıfır Puan

Cevap kısmı boş bırakılır ya da yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

3. Tam Puan (15 puan)

- a) **3 Puan:** Açıölçer

- b) **6 Puan:** Her bir alt soruya verilen doğru cevaba karşılık 3 puan verilecektir. Doğru cevaplar aşağıdaki gibidir:

$$m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{KLM}) = 110^\circ$$

- c) **6 Puan:** Her bir alt soruya verilen doğru cevaba karşılık 3 puan verilecektir. Doğru cevaplar aşağıdaki gibidir:

ABC açısı 90° 'den küçük olduğu için dar açıdır.

KLM açısı 90° 'den büyük olduğu için geniş açıdır.

Kısmi Puan (3+6+6 puan)

Seçeneklerden biri ya da birkaçı doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

- a) **3 Puan**

- b) **6 puan (3+3 puan):** Alt sorulardan biri doğru cevaplandığında 3 puan verilecektir. Alt soruda sadece açı ölçüsünün belirtildiği duruma karşılık 2 puan verilecektir.

- c) **6 puan (3+3 puan):** Alt sorulardan biri doğru cevaplandığında 3 puan verilecektir.

Sıfır Puan

Cevap kısmı boş bırakılır ya da yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

4. Tam Puan (15 puan)

- a) **4 Puan:** KRB açısı ile ters olan açı ARL, ART, TRA veya LRA olarak gösterilebilir. Açı ölçüsünün sembolle gösterimi aşağıdaki gibi olup bu gösterimlerden herhangi biri yazıldığında 2 puan verilecektir.

$$m(\widehat{ARL}) = 125^\circ, m(\widehat{ART}) = 125^\circ, m(\widehat{TRA}) = 125^\circ, m(\widehat{LRA}) = 125^\circ$$

- b) **7 Puan:** LTD açısına komşu bütünler olan açılar CTL, LTC, DTR, DTK, RTD ve KTD olarak gösterilebilir. Bu gösterimlerden herhangi biri yazıldığında 3 puan verilecektir. LTD açısının komşu bütünleri hesaplandığında 4 puan verilecektir. Örneğin;

$$m(\widehat{CTL}) = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

- c) **4 Puan:** KRB açısına eş olan açılar ARL, LRA, TRA, ART, CTL, LTC, KTD, DTK, DTR veya RTD açılarıdır. Bu gösterimlerden biri yazıldığında 4 puan verilecektir.

Kısmi Puan (4+7+4 puan)

Seçeneklerden biri doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

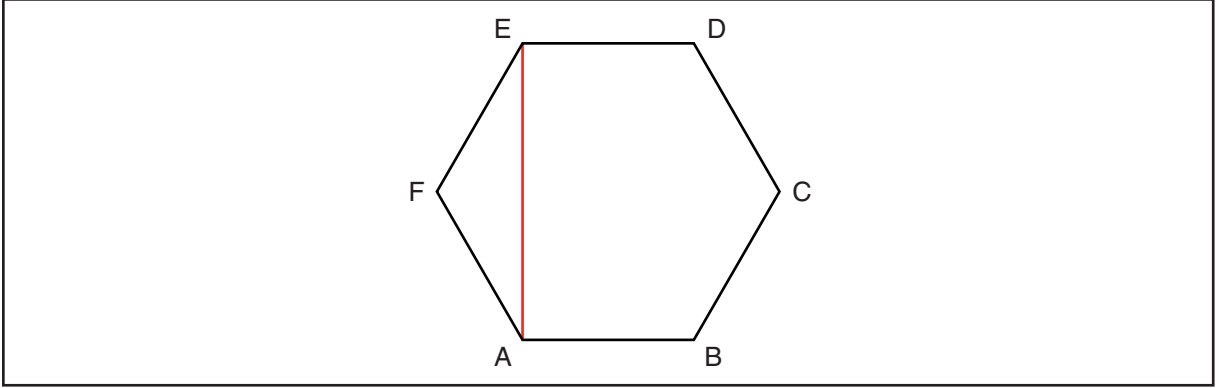
- a) **4 puan (2+2 puan):** Alt sorulardan biri doğru cevaplandığında 3 puan verilecektir.
- b) **7 Puan (3+4 puan):** İki farklı alt sorudan komşu bütünler açı gösterimi için 3 puan, komşu bütünler açının ölçüsünün sembolle gösterimi için 4 puan belirlenmiştir.
- c) **4 Puan**

Sıfır Puan

Cevap kısmı boş bırakılır ya da yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

5. Tam Puan (15 puan)

- a) **3 Puan:** “Çokgen” veya “beşgen” cevaplarından biri yazıldığında 3 puan verilecektir.
- b) **3 Puan:** “Bir çokgen oluşturmak için en az 3 (üç) tane doğrunun kesişmesi gerekmektedir” şeklinde uzun cevap ya da “üç tane doğru” şeklinde kısa cevaptan biri yazıldığında 3 puan verilecektir.
- c) **9 Puan:** “AE doğru parçası altıgeni bir üçgen (AFE üçgeni) ve bir beşgene (ABCDE beşgeni) ayırır” şeklinde cevap yazıldığında 9 puan verilecektir. İstenen çizim, çizim alanında gösterilmektedir.

Çizim Alanı:**Kısmi Puan (3+3+9 puan)**

Seçeneklerden biri ya da birkaçı doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

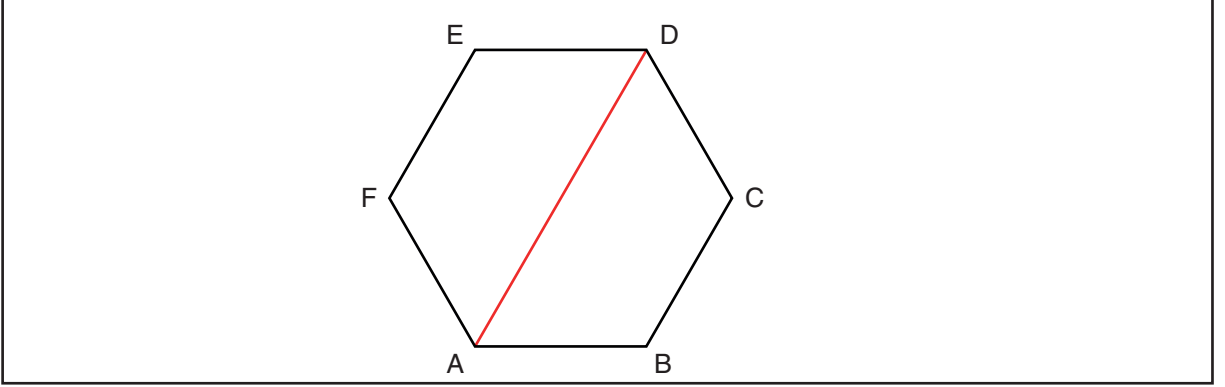
- a) **3 puan**
- b) **3 puan**
- c) **9 puan (3+3+3 puan):** AE doğru parçasının doğru bir şekilde çizimi, “üçgen” ve “beşgen” cevapları için 3'er puan belirlenmiştir.

Sıfır Puan

Cevap kısmı boş bırakılır ya da yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

6. Tam Puan (10 puan)

- a) **6 puan:** “ABCDEF altıgeni düzgün çokgendir. Çünkü hem tüm kenar uzunlukları 6 br hem de tüm iç açı ölçüleri 120° ’dir” şeklindeki cevap için 6 puan verilecektir.
- b) **4 puan:** Soruda çizimi istenen AD doğru parçası ABCDEF altıgeninin bir köşegenidir. İstenen çizim, çizim alanında gösterilmektedir.

Çizim Alanı:**Kısmi Puan (6+4 puan)**

Seçeneklerden biri ya da birkaçı doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

- a) **6 puan (2+2+2 puan):** “Düzgün çokgen”, “tüm kenar uzunluklarının eşit olması” ve “tüm iç açı ölçülerinin eşit olması” cevapları için 2’şer puan verilecektir.
- b) **4 puan (2+2 puan):** Doğru çizim ve “köşegen” cevabı için 2’şer puan verilecektir.

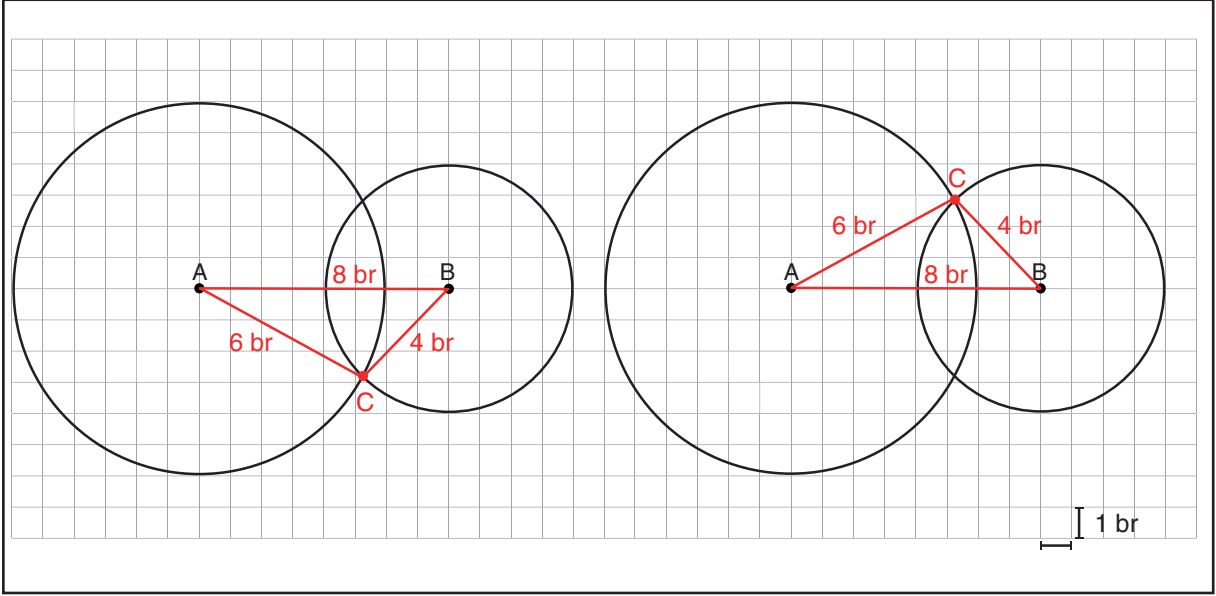
Sıfır Puan

Cevap kısmı boş bırakılır ya da yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

7. Tam Puan (23 puan)

- a) **6 Puan:** Sorunun çözümü için iki farklı çizim mevcut olup bu çizimler çizim alanında gösterilmektedir.

Çizim Alanı:



- b) **10 puan:** Oluşturulan ABC üçgeninin kenar uzunlukları aşağıdaki gibidir:

$|AB| = 8 \text{ br}$, $|AC| = 6 \text{ br}$ ve $|BC| = 4 \text{ br}$ olduğu için ABC üçgeni çeşitkenar bir üçgendir.

- c) **7 puan:** İnşa edilen üçgen, bir eşkenar üçgen olur. Çünkü çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık yarıçap uzunluğuna eşittir. Üçgenin diğer iki kenarı da yine yarıçap uzunluklarına eşit olacak ve böylece bir eşkenar üçgen oluşacaktır.

Kısmi Puan (6+10+7 puan)

Seçeneklerden biri ya da birkaçı doğru cevaplandığında aşağıdaki puan bilgisi kullanılacaktır.

- a) **6 puan (2+2+2 puan):** Çizim adımlarından her biri için yapılan doğru çizime karşılık 2'şer puan verilecektir.
- b) **10 puan (2+2+2+4 puan):** Her bir doğru parçasının uzunluğu ile ilgili verilen doğru cevaba 2'şer puan verilecektir. "Çeşitkenar üçgen" cevabı için 4 puan verilecektir.
- c) **7 puan**

Sıfır Puan

Çizim alanı ve cevap kısmı boş bırakılırsa ya da yanlış bir çizim ve yanlış bir açıklama yapılırsa puan verilmeyecektir.

5. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan öğrenme çıktılarından bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



1. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

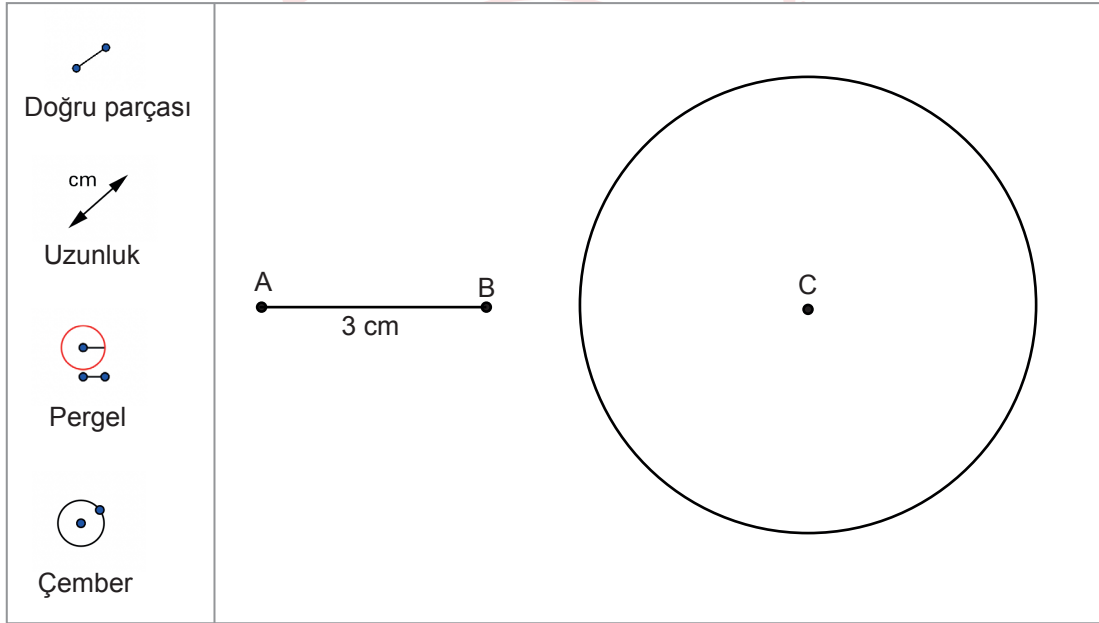


Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerine ait öğrenme çıktıları, öğretmenlerimizin öğrenme çıktısı ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu öğrenme çıktılarına sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

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

1. Bir matematik yazılımı kullanılarak C merkezli çember çizilirken aşağıdaki adımlar izlenmiştir.
- "Doğru parçası" butonu seçilerek aşağıdaki AB doğru parçası çizilmiştir.
 - "Uzunluk aracı" butonu seçilerek AB doğru parçasının uzunluğu ölçülmüştür.
 - "Pergel aracı" butonu seçildikten sonra A ve B noktaları seçilerek pergelin açıklığı belirlenmiştir.
 - Pergel aracı ile C merkezli çember çizilmiştir.



Yukarıda verilenlere göre çemberin yarıçapını çiziniz. Çemberin çap uzunluğunu [AB]'nın uzunluğunu kullanarak nasıl buluruz? Açıklayınız.



Öğrenme Çıktısı:

MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme

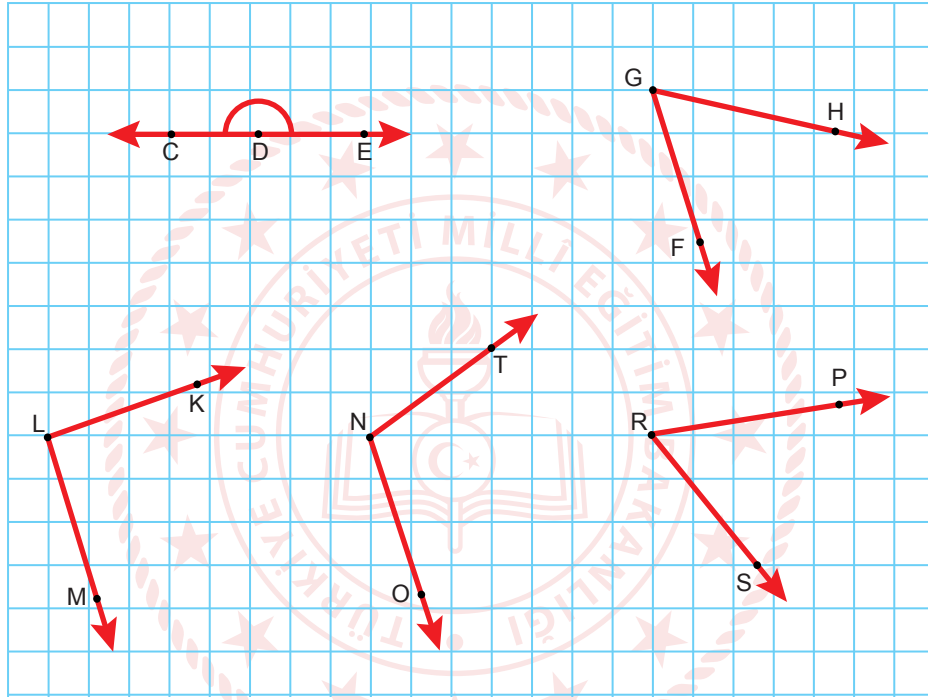
2. Aşağıda bir AB doğrusu verilmiştir.



Gönye yardımıyla AB doğrusuna eşit uzaklıktaki noktalardan doğruya göre aynı tarafta olan iki tanesini belirleyiniz. Ölçüsüz cetvel ile belirlediğiniz iki noktadan geçen bir doğru çiziniz. Çizdiğiniz doğru ile AB doğrusunun birbirine göre durumunu açıklayınız.

Öğrenme Çıktısı:**MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme**

3. Aşağıda kareli zemin üzerinde açılar verilmiştir.



a) Verilen açılarının ölçülerini açıölçer ile ölçünüz. Açılarının ölçülerini sembolle göstererek yazınız.

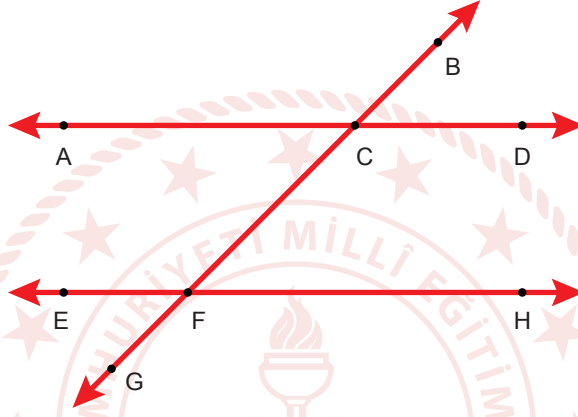
b) Bu açılardan doğru açı ve dik açı olanları yazınız.

c) Bu açılardan eş olan açılarını yazınız.

**Öğrenme Çıktısı:**

MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme

4. Aşağıda iki paralel doğru ve onları kesen bir doğru çizilerek oluşturulmuş bir şekil verilmiştir.



a) Şekildeki açılardan komşu, ters, komşu bütünler açıları belirleyip bu açılardan adlarını yazarak tabloyu doldurunuz.

Komşu Açılar	Ters Açılar	Komşu Bütünler Açılar

b) Açıölçer yardımıyla açılardan ölçülerini bulunuz. Açılardan ölçülerini sembolle göstererek yazınız.

c) Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılardan özelliklerine dair iki tane çıkarım yazınız.



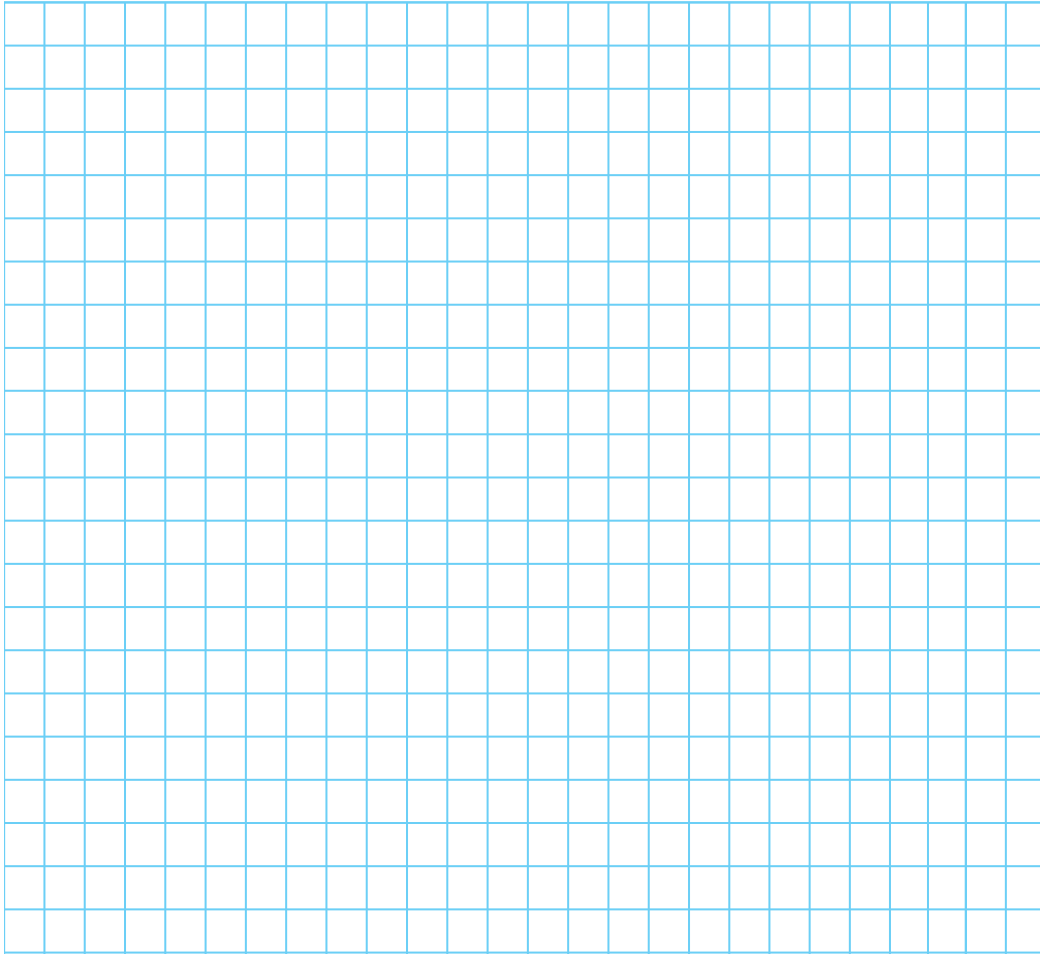
1. SINAV

MATEMATİK 5

Öğrenme Çıktısı:

MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme

5. Aşağıdaki kareli zemine en fazla beş doğru kullanarak oluşturulabilecek çokgenlerden birini çizin. Çizdiğiniz çokgen üzerinde çokgenlerin temel elemanlarını gösteriniz.

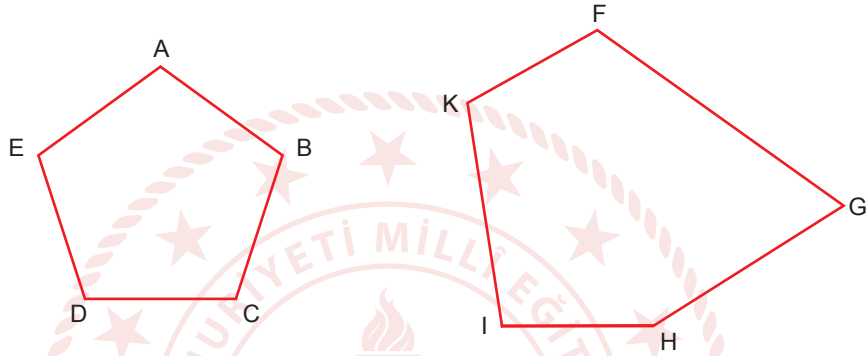




Öğrenme Çıktısı:

MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme

6. Aşağıda 2 tane çokgen verilmiştir.



a) Bu çokgenlerin kenar uzunluklarını cetvel, açıları ise açıölçer kullanarak ölçünüz. Ölçüm sonuçlarını verilen boşluklara yazınız.

$ AB = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{A}) = \dots\dots\dots$	$ FG = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{F}) = \dots\dots\dots$
$ BC = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{B}) = \dots\dots\dots$	$ GH = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{G}) = \dots\dots\dots$
$ CD = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{C}) = \dots\dots\dots$	$ HI = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{H}) = \dots\dots\dots$
$ DE = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{D}) = \dots\dots\dots$	$ IK = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{I}) = \dots\dots\dots$
$ EA = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{E}) = \dots\dots\dots$	$ KF = \dots\dots\dots\text{cm}$	$m(\widehat{K}) = \dots\dots\dots$

b) Bu çokgenlerin düzgün çokgen olup olmadıklarını nedenleriyle birlikte açıklayınız.

c) Dikdörtgen düzgün çokgen midir? Nedenini açıklayarak yazınız.



1. SINAV

MATEMATİK 5

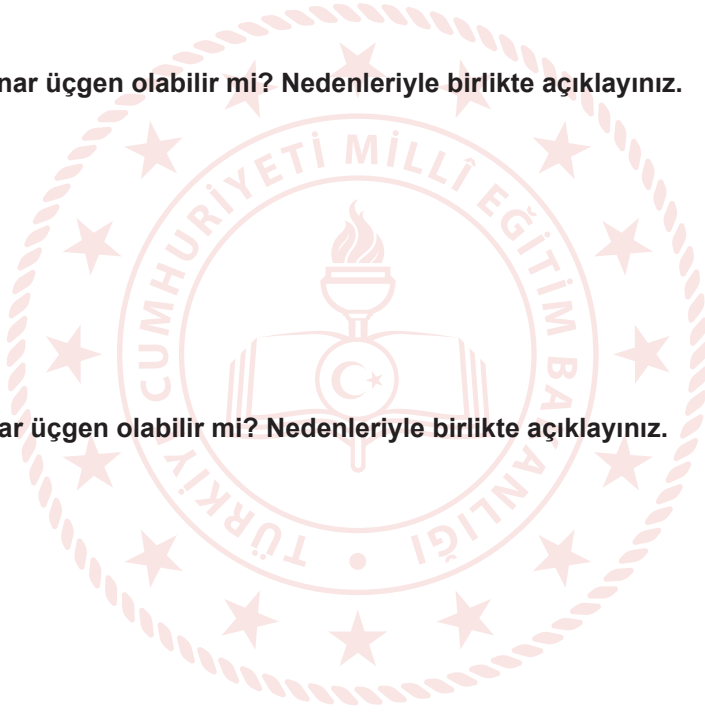
7. Bir ABC üçgeninin iki iç açısının ölçüleri toplamı 100° dir.

Buna göre;

a) Bu üçgen dik açılı bir üçgen olabilir mi? Nedenleriyle birlikte açıklayınız.

b) Bu üçgen ikizkenar üçgen olabilir mi? Nedenleriyle birlikte açıklayınız.

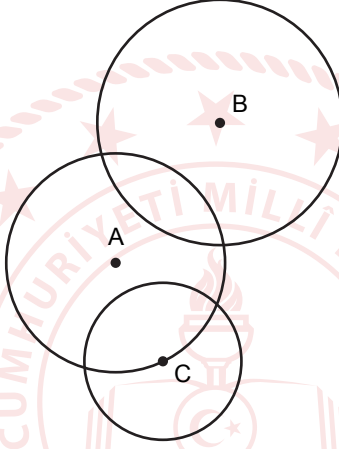
c) Bu üçgen eşkenar üçgen olabilir mi? Nedenleriyle birlikte açıklayınız.



**Öğrenme Çıktısı:**

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

8. Aşağıdaki şekilde yarıçap uzunlukları farklı olan A, B ve C merkezli 3 tane çember verilmiştir.



Alper, A ve B merkezli çemberlerin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile bir üçgen, Bartu ise A ve C merkezli çemberlerin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile bir üçgen inşa ediyor.

Buna göre;

- a) Alper ve Bartu'nun inşa ettiği üçgenleri şekil üzerinde çizerek gösteriniz. Kenarlarına göre hangi üçgen türünü elde ettiğinizi nedenini açıklayarak yazınız.
- b) Çemberlerin kesişim ve merkezlerini kullanarak başka hangi çokgenleri inşa edebilirsiniz? Bir örnek vererek açıklayınız.



5. SINIF 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağı-nın önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

5. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav		
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYILAR VE İŞLEMLER	Doğal Sayılar	M.5.1.1.1. En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.	1		1
		M.5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.	1	1	1
		M.5.1.1.3 Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.		1	
	Doğal Sayılarla İşlemler	M.5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.	1		1
		M.5.1.2.2. İki basamaklı doğal sayılarla zihinden toplama ve çıkarma işlemlerinde strateji belirler ve kullanır.			1
		M.5.1.2.3 Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.		1	
		M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemi yapar.	1	1	1
		M.5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.	1		1
		M.5.1.2.6. Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.			1
		M.5.1.2.7. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.	1		
		M.5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.	1	1	1
		M.5.1.2.9. Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde veril-meyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.		1	1
		M.5.1.2.10. Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değe-rini hesaplar.	1		1

- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.



Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.



Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 4, 5 ve 8. sorular
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 6 ve 7. sorular





1. SINAV

MATEMATİK 5

Adı ve Soyadı:

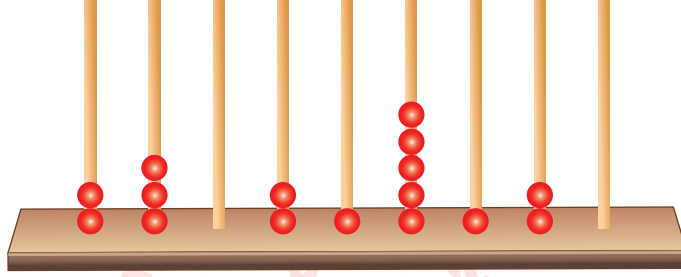
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: M.5.1.1.1. En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.

1. Aşağıdaki abaküste dokuz basamaklı bir doğal sayı gösterilmiştir.



Buna göre

a) Abaküste gösterilen sayıyı yazınız.

b) Abaküste gösterilen sayının okunuşunu yazınız.

Kazanım: M.5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.

2. 793 867 148 sayısının milyonlar basamağı ile binler basamağındaki rakamların basamak değerlerini sırasıyla yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: M.5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.

3. Bir fırında üç hafta boyunca toplam 58 255 adet ekmek satılmıştır.

Birinci hafta 14 500, ikinci hafta 22 355 adet ekmek satıldığına göre üçüncü hafta kaç adet ekmek satılmıştır?

Kazanım: M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemi yapar.

4. 175×396 işleminin sonucunu bulunuz.



1. SINAV

MATEMATİK 5

SENARYO 1

Kazanım: M.5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.

5. Aşağıdaki bölme işlemini yapınız.

$$\begin{array}{r} 1512 \overline{) 36} \end{array}$$

Kazanım: M.5.1.2.7. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.

6. Aşağıda doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejilerden bazıları verilmiştir.

- 10, 100, 1000 ve katlarıyla çarpma ve bölme yaparken sayının sonuna 0 ekleme veya çıkarma
- 8 ile çarpma için üç kez iki katını alma
- 9 ile çarpma için 10 ile çarpıp sonuçtan bir kez kendisini çıkarma
- 5'e bölmek için iki katını alıp 10'a bölme

Buna göre aşağıda verilen işlemleri bu stratejilerden uygun olanı kullanarak yapınız.

a) 32×9

b) $95 : 5$



SENARYO 1

Kazanım: M.5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.

7. Bir proje kapsamında 9869 fidan, bir ildeki okulların her birine en çok 32 fidan olacak biçimde dağıtılacaktır. Buna göre bu fidanların tamamının dağıtılacağı okul sayısı en az kaçtır?

Kazanım: M.5.1.2.10. Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.

8. $4 \times 4 \times 4 = 4^{\blacktriangle}$ olduğuna göre
 $\blacktriangle \times \blacktriangle$ çarpımının üslü ifade olarak gösterimini yazarak değerini bulunuz.

**1. SINAV****MATEMATİK 5****Örnek Senaryo 2**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 1 ve 4. sorular</i>
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 2, 3, 5 ve 6. sorular</i>





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: M.5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.

1. Aşağıda üzerinde doğal sayıların yazılı olduğu kartlar verilmiştir.

912

035

143

Bu kartlar yan yana getirilerek dokuz basamaklı en büyük çift doğal sayı elde edilecektir.

Buna göre elde edilen sayının milyonlar bölümündeki sayıyı yazınız.

Kazanım: M.5.1.1.3. Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.

2. Aşağıda adımlar arasındaki farkı sabit olan bir sayı örüntüsü verilmiştir.

8, 13, 18, K, 28, ..., L, M, ...

Buna göre $K + M - L$ işleminin sonucunu bulunuz.



1. SINAV

MATEMATİK 5

SENARYO 2

Kazanım: M.5.1.2.3. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.

3. Üç basamaklı ■15 ve 1875 sayılarının her ikisi de en yakın yüzlüğe yuvarlanıp toplandığında 2300 sayısı elde ediliyor.
- Buna göre $1875 + \blacksquare 15$ işleminin sonucunu bulunuz.



Kazanım: M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar.

4. Üç basamaklı rakamları farklı en büyük doğal sayı ile üç basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayının çarpımını bulunuz.



SENARYO 2

Kazanım: M.5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.

5. Bir proje kapsamında 9869 fidan, bir ildeki okulların her birine en çok 32 fidan olacak biçimde dağıtılacaktır. Buna göre bu fidanların tamamının dağıtılacağı okul sayısı en az kaçtır?



Kazanım: M.5.1.2.9. Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde verilmeyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.

6. Üç basamaklı $1\blacksquare\blacktriangle$ sayısı ve 27 sayısı ile yapılan çarpma işlemi aşağıda verilmiştir.

$$\begin{array}{r}
 1\blacksquare\blacktriangle \\
 \times \quad 27 \\
 \hline
 \star 015 \\
 290 \\
 + \\
 \hline
 \clubsuit 915
 \end{array}$$

Buna göre $\blacktriangle + \star + \clubsuit + \blacksquare$ işleminin sonucunu bulunuz.

**1. SINAV****MATEMATİK 5****Örnek Senaryo 3**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
10 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 3'teki tüm sorular</i>





Adı ve Soyadı:

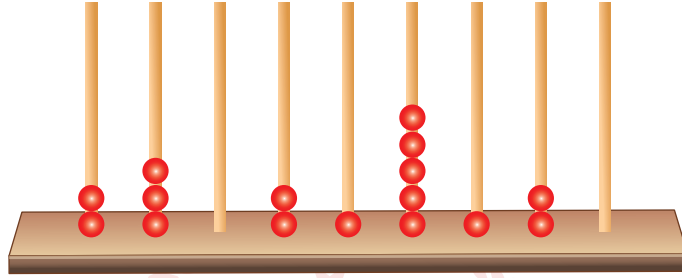
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 3

Kazanım: M.5.1.1.1. En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.

1. Aşağıdaki abaküste dokuz basamaklı bir doğal sayı gösterilmiştir.



Buna göre

a) Abaküste gösterilen sayıyı yazınız.

b) Abaküste gösterilen sayının okunuşunu yazınız.

Kazanım: M.5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.

2.

867 059 115

98 769 123

867 109 251

sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.



1. SINAV

MATEMATİK 5

SENARYO 3

Kazanım: M.5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.

3. $79\ 587 + 13\ 963$ işleminin sonucunu bulunuz.

Kazanım: M.5.1.2.2. İki basamaklı doğal sayılarla zihinden toplama ve çıkarma işlemlerinde strateji belirler ve kullanır.

4. Aşağıda doğal sayılarla zihinden toplama işlemi yapmak için kullanılan bir strateji gösterilmiştir.

$$32 + 45 + 17 = 30 + 40 + 10 + 2 + 5 + 7$$

$$= 80 + 14$$

$$= 94$$

Buna göre aynı stratejiyi kullanarak $18 + 63 + 24$ toplama işleminin sonucunu bulunuz.



SENARYO 3

Kazanım: M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar.

5. 175 x 396 işleminin sonucunu bulunuz.

Kazanım: M.5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.

6. Aşağıdaki bölme işlemini yapınız.

$$\begin{array}{r} 1512 \overline{) 36} \end{array}$$



1. SINAV

MATEMATİK 5

SENARYO 3

Kazanım: M.5.1.2.6. Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.

7. Ahmet, 684 sayfalık kitabını her gün 36 sayfa okuyarak bitirecektir.

a) Ahmet'in kitabını kaç günde bitireceğini verilen sayıları en yakın onluğa yuvarlayarak tahmin ediniz.

b) Tahmininiz ile işlem sonucunu karşılaştırınız.



Kazanım: M.5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.

8. Bir proje kapsamında 9869 fidan, bir ildeki okulların her birine en çok 32 fidan olacak biçimde dağıtılacaktır.

Buna göre bu fidanların tamamının dağıtılacağı okul sayısı en az kaçtır?



SENARYO 3

Kazanım: M.5.1.2.9. Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde verilmeyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.

9. Kalansız bir bölme işleminde bölünen 42 ve bölüm 14 olduğuna göre böleni bulunuz.



Kazanım: M.5.1.2.10. Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.

10. Aşağıdaki işlemleri üslü ifade şeklinde gösteriniz ve üslü ifadelerin değerini hesaplayınız.

a) $7 \times 7 \times 7 =$

b) $13 \times 13 =$