MATEMATİK

5. SINIF

YAZILIYA HAZIRLIK

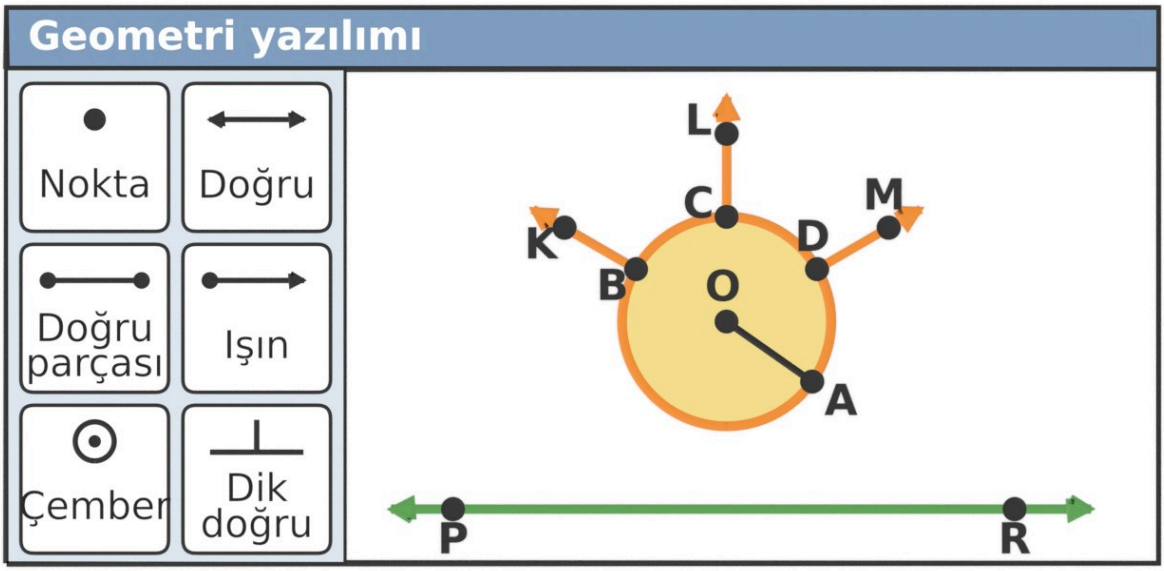
1. DÖNEM - 1. ORTAK YAZILI · SENARYO 4

TYMM 2026-2027

Hazırlayan: **Murat Altun**

Bu sorular Claude tarafından hazırlanmıştır.

1. Bilim kulübündeki Ada, bilgisayardaki bir geometri yazılımının araçlarını kullanarak aşağıdaki güneş çizimini yapmıştır. Ada, güneşin kenarını O merkezli bir çember, güneşin ışınlarını ise çemberin üzerindeki noktalardan başlayan ışınlar olarak çizmiştir.

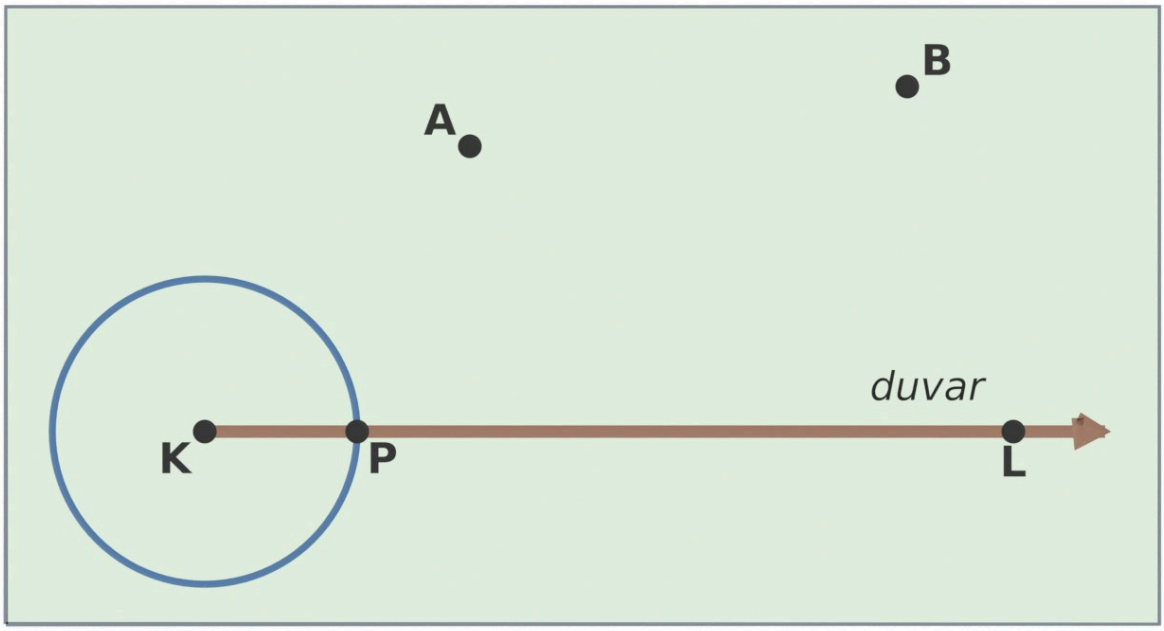


1.1. Çizimdeki doğruyu, doğru parçasını ve ışınların her birini sembolle gösteriniz. Çemberin merkezini ve yarıçapını yazınız. (6 puan)

1.2. Ada aynı çizimi kâğıt üzerinde yapsaydı çemberi, ışınları ve PR doğrusunu çizmek için hangi araçları kullanmalıydı? Her biri için yazınız. (4 puan)

1.3. Ada, yazılımın uzunluk ölçme aracıyla [OA]'nın uzunluğunu 3 birim olarak ölçmüştür. Işınlardan birinin uzunluğunu ölçmek istediğinde ise yazılım bir uzunluk değeri göstermemiştir. Çemberin çapının uzunluğunu bulunuz. Yazılımın ışının uzunluğunu neden gösteremediğini açıklayınız. (6 puan)

2. Okulun çevre kulübü, bahçe duvarının önüne eşit aralıklarla fidan dikmeyi planlamaktadır. Öğrencilerin çizdiği planda duvar boyunca dikilecek fidanların sırası [KL ışını ile, ilk fidanın yeri K noktası ile gösterilmiştir. Tuana, pergelinin sivri ucunu K noktasına koyarak bir çember çizmiş, çemberin ışını kestiği P noktasını ikinci fidanın yeri olarak belirlemiştir. Planda [KP], bahçedeki 3 metrelik uzunluğu göstermektedir. A noktası bahçedeki çeşmeyi, B noktası bahçe kapısını göstermektedir.

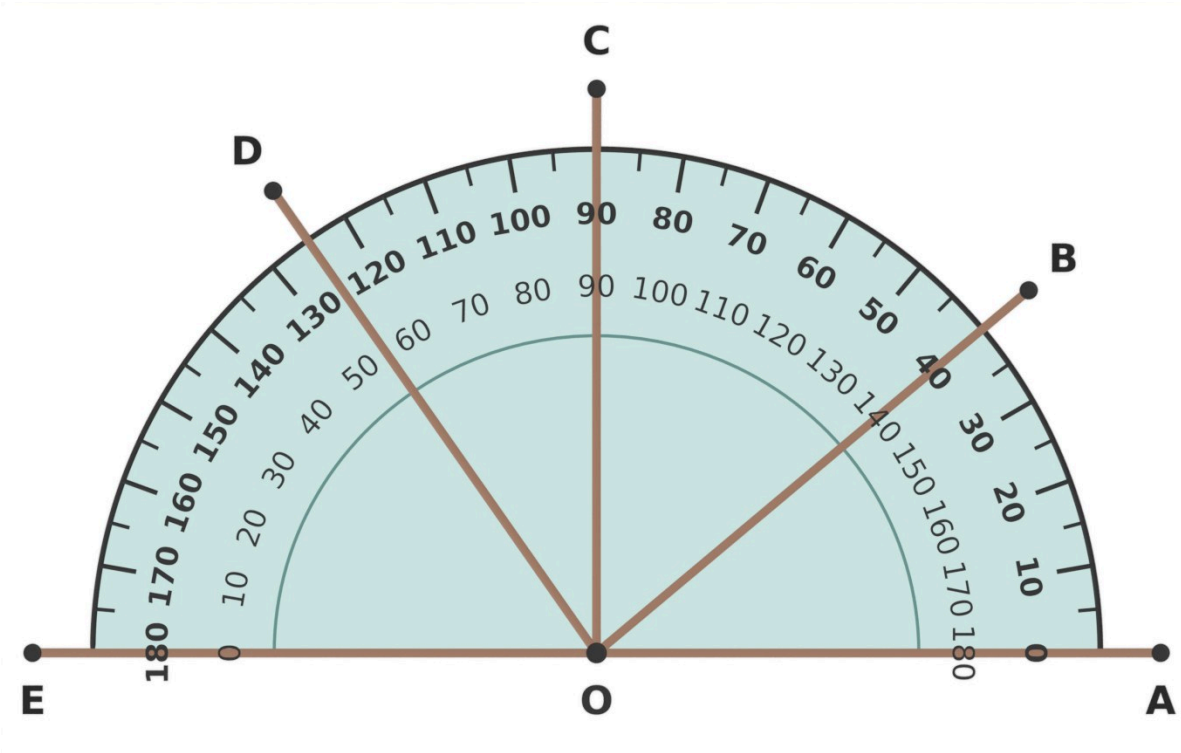


2.1. Pergelin açıklığını değiştirmeden [KL ışını üzerinde [KP]'ye eş üç doğru parçası daha oluşturunuz. Sıradaki fidanların yerlerini R, S ve T olarak adlandırınız. Her yeni çemberi çizerken pergelin sivri ucunu nereye koyduğunuzu ve oluşan doğru parçalarının neden eş olduğunu açıklayınız. (6 puan)

2.2. Fidanlar K, P, R, S ve T noktalarına dikilecektir. Bahçede ilk fidan ile son fidan arasındaki uzaklığın kaç metre olacağını bulunuz. (4 puan)

2.3. Kulüp, çeşmenin yanından geçen düz bir yürüyüş yolu yapmak istemektedir. A noktasından kaç farklı doğru geçebileceğini, şekil üzerinde en az üç doğru çizerek açıklayınız. Yol hem çeşmenin hem de kapının yanından geçecek olsaydı A ve B noktalarından geçen kaç farklı doğru çizilebileceğini nedeniyle yazınız. (6 puan)

3. Zeynep, kâğıttan yaptığı yelpazenin çubukları arasındaki açıları ölçmek istemektedir. Bunun için yelpazeyi açmış ve çubukların birleştiği noktayı açıölçerin merkezine yerleştirmiştir. Yelpazenin çubukları O noktasından başlayan [OA, [OB, [OC, [OD ve [OE ışınları gibi düşünülmektedir. Açıölçerin dış ölçeği sağdaki 0'dan, iç ölçeği soldaki 0'dan başlamaktadır.

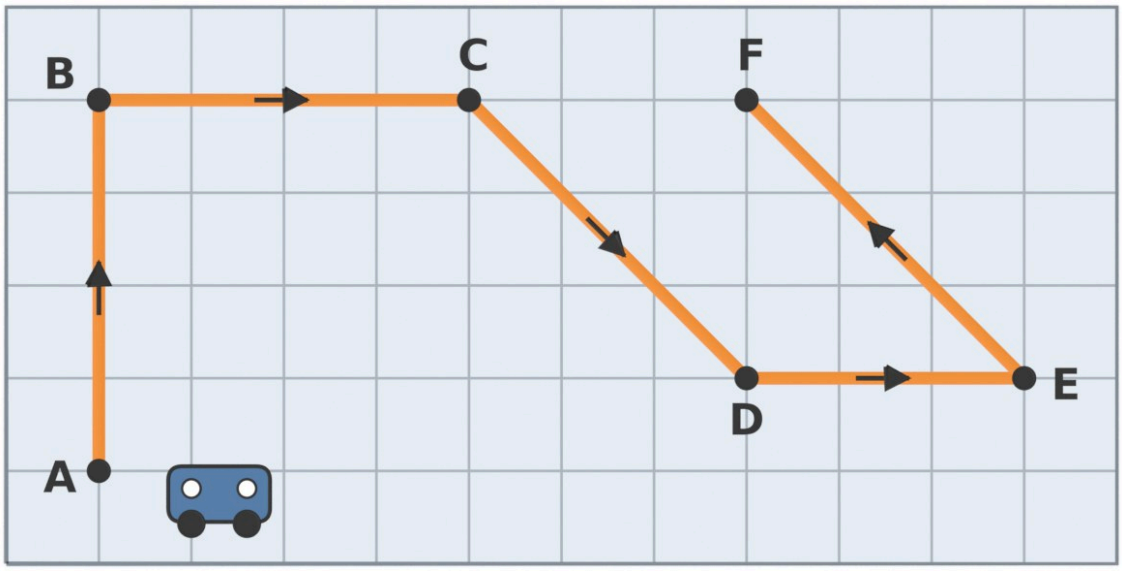


3.1. AOB, AOC ve AOD açılarının ölçülerini açıölçerden okuyarak sembolle gösteriniz. Bu açıları çeşitlerine göre sınıflandırınız. (6 puan)

3.2. BOC ve COD açılarının ölçülerini bulunuz. Bu ölçüleri açıölçeri kullanarak nasıl bulduğunuzu açıklayınız. (4 puan)

3.3. Zeynep'in arkadaşı Ece, EOD açısının ölçüsünü açıölçerden 125° olarak okumuştur. Ece'nin yaptığı hatayı açıklayınız ve EOD açısının ölçüsünü sembolle gösteriniz. (5 puan)

4. Bilim kulübündeki öğrenciler, kodladıkları bir robotu kareli zemin üzerinde hareket ettirmiştir. Robot A noktasından başlayarak sırasıyla B, C, D, E ve F noktalarına düz çizgiler boyunca ilerlemiştir. Robotun izlediği yol aşağıda verilmiştir.

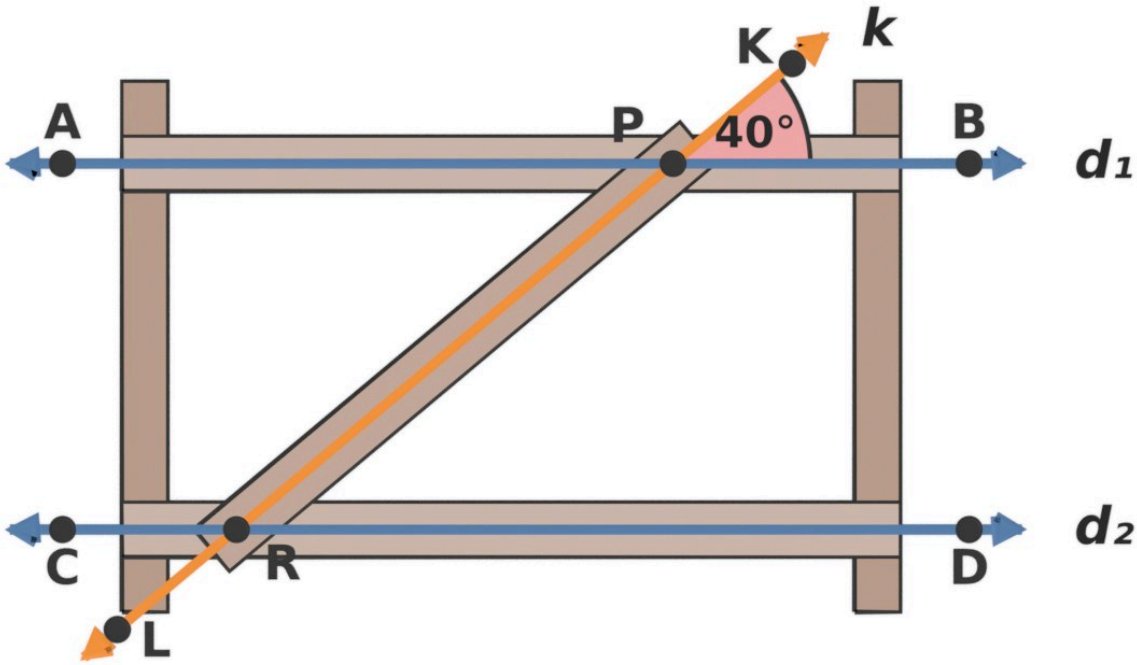


4.1. ABC, BCD, CDE ve DEF açılarının ölçülerini açıölçer kullanarak bulunuz ve sembolle gösteriniz. (8 puan)

4.2. Ölçtüğünüz açıları çeşitlerine göre sınıflandırınız. Bu açılardan eş olanları belirleyerek nedenini yazınız. (6 puan)

4.3. Öğrenciler, robotun E noktasındaki dönüşünü değiştirmek ve ölçüsü 60° olan bir DEG açısı oluşturmak istemektedir. DEG açısını açıölçer kullanarak şekil üzerinde çiziniz ve çizim adımlarını yazınız. (6 puan)

5. Bir marangoz ahşap bir bahçe kapısı yapmaktadır. Kapının üst ve alt yatay tahtaları birbirine paraleldir. Marangoz, kapının sağlam olması için bu iki tahtayı eğik bir destek tahtasıyla birleştirmiştir. Aşağıdaki şekilde yatay tahtalar d_1 ve d_2 doğruları, destek tahtası ise k doğrusu ile modellenmiştir. KPB açısının ölçüsü 40°dir.



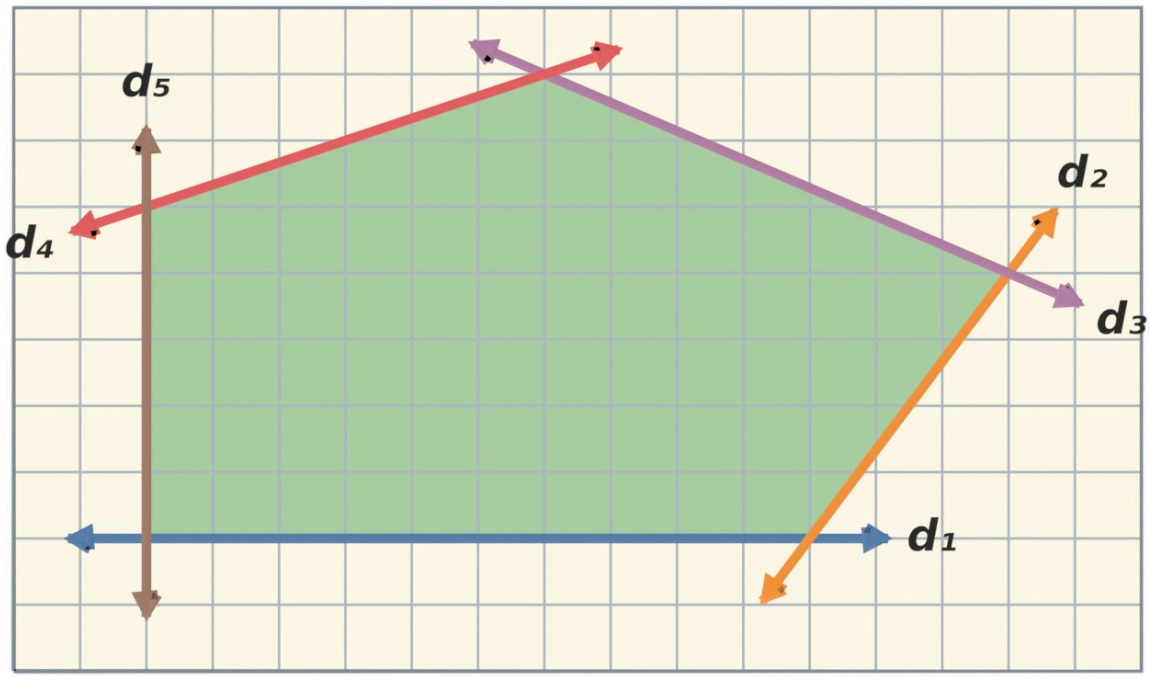
5.1. Şekildeki d_1, d_2 ve k doğrularının birbirine göre durumlarını yazınız ve uygun olanı sembolle gösteriniz. P ve R noktalarında toplam kaç açı oluştuğunu, bunlardan kaçının dar, kaçının geniş açı olduğunu yazınız. (5 puan)

5.2. APR, BPR, PRD ve CRP açılarının ölçülerini nedenleriyle bulunuz. (8 puan)

5.3. Marangoz destek tahtasını yatay tahtalara dik olacak biçimde çaksaydı P ve R noktalarında oluşan açıların sayısı ve çeşidi ne olurdu? (3 puan)

5.4. Marangozun yaptığı başka bir kapıda üst ve alt tahtalar birbirine paralel değildir. Bu kapıda da destek tahtası ile üst tahta arasındaki açı 40° olsaydı destek tahtası ile alt tahta arasındaki açının da kesinlikle 40° olacağı söylenebilir miydi? Nedenini açıklayınız. (4 puan)

6. Bir çiftçi, tarlasının sınırlarına düz tel çitler çekecektir. Çiftçinin oğlu, çitleri kareli kâğıt üzerinde d_1, d_2, d_3, d_4 ve d_5 doğruları ile modellemiştir. Doğruların sınırladığı yeşil bölge tarlayı göstermektedir.



6.1. Şekil üzerinde d_1 ile d_2'nin kesişim noktasını A, d_2 ile d_3'ün kesişim noktasını B, d_3 ile d_4'ün kesişim noktasını C, d_4 ile d_5'in kesişim noktasını D, d_5 ile d_1'in kesişim noktasını E olarak gösteriniz. Tarlanın biçimini oluşturan çokgenin adını yazınız ve bu çokgenin nasıl oluştuğunu doğruları kullanarak açıklayınız. (5 puan)

6.2. Çiftçi, tarlanın A köşesindeki üçgen biçimli küçük bir parçayı su deposu yapmak için ayıracaktır. Bunun için d_1 ve d_2 doğrularını A noktasına yakın yerlerden kesen bir d_6 doğrusu çiziniz. Tarlanın kalan bölümünün hangi çokgen olduğunu ve kaç doğrunun ardışık kesişmesiyle oluştuğunu yazınız. (5 puan)

6.3. Çiftçi, tarlanın her köşesinden bu biçimde birer küçük üçgen parça ayırsaydı tarlanın kalan bölümü kaç kenarlı bir çokgen olurdu? Nedenini açıklayınız. (3 puan)

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE BECERİLER

SORU NO	ÖĞRENME ÇIKTISI	BECERİLER
1	MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma; MAB3. Matematiksel Temsil
2	MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme	KB2.15. Yansıtma; MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma
3	MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma; KB2.5. Sınıflandırma
4	MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma; KB2.7. Karşılaştırma
5	MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme	MAB1. Matematiksel Muhakeme (MAB1.3. Çıkarım Yapma); MAB3. Matematiksel Temsil
6	MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme	KB2.14. Yorumlama; MAB3. Matematiksel Temsil

PUANLAMA TABLOSU						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**TOPLAM**
16	*16*	*15*	*20*	*20*	*13*	***100***

Bu sınav, 2026-2027 eğitim öğretim yılı 1. dönem konu-soru dağılım tablosundaki 1. ortak yazılı **Senaryo 4** dağılımına göre, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 5. sınıf öğretim programı esas alınarak hazırlanmıştır. Hazırlayan: Murat Altun. Bu sorular Claude tarafından hazırlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığının resmî yayını değildir; görseller Blender ile oluşturulmuştur.

ÇÖZÜMLER

1. Doğru cevap:

- 1.1 **(6 puan)**: PR doğrusunun sembolle (üstüne iki ucu oklu çizgi çizilerek) ya da "PR doğrusu" diye gösterilmesi **(1 puan)**. [OA] **(1 puan)**. [BK, [CL ve [DM ışınlarının her biri için 1 puan **(3 puan)**. Merkezin O noktası, yarıçapın [OA] olduğunun yazılması **(1 puan)**.
- 1.2 **(4 puan)**: Çember için pergel **(2 puan)**. Işınlar ve PR doğrusu için cetvel ya da ölçüsüz cetvel (çizgeç) **(2 puan)**.
- 1.3 **(6 puan)**: Çapın yarıçapın 2 katı olduğunu belirterek çap uzunluğunu $3 \cdot 2 = 6$ birim bulma **(3 puan)**. Işının bir başlangıç noktası olduğunu, diğer ucunun ise sonsuza kadar uzandığını, bu nedenle uzunluğunun ölçülemeyeceğini açıklama **(3 puan)**.

Örnek doğru cevap:

1.1. Doğru: $\overleftrightarrow{PR}$ (PR doğrusu). Doğru parçası: [OA]. Işınlar: [BK, [CL ve [DM. Çemberin merkezi O noktası, yarıçapı [OA]'dır.

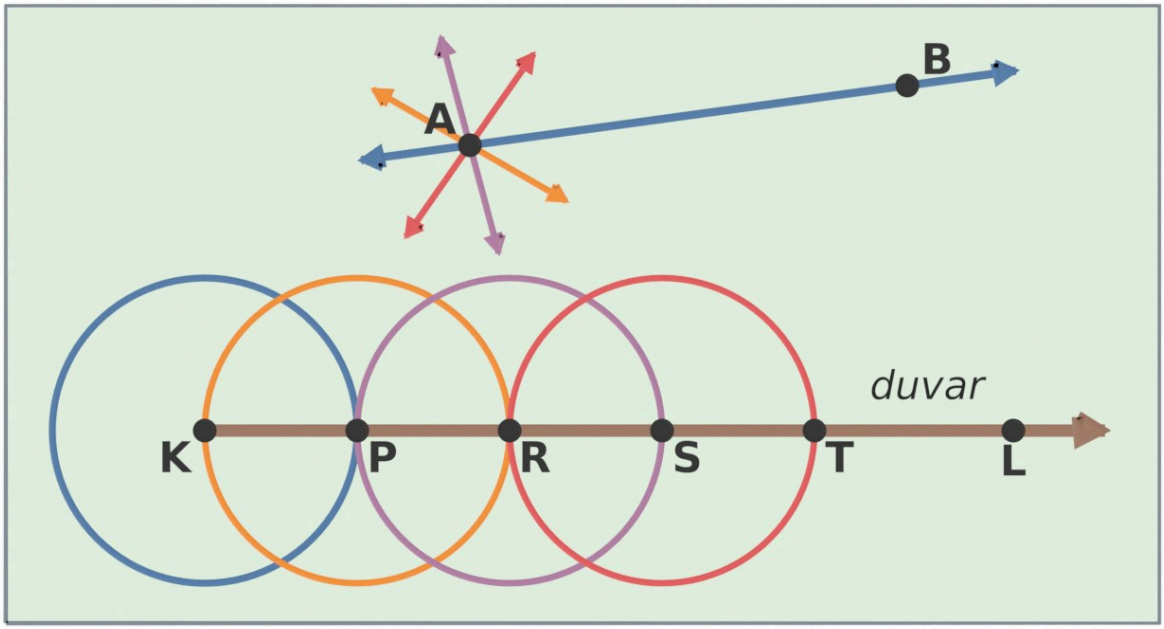
1.2. Çemberi pergelle, ışınları ve PR doğrusunu cetvelle (çizgeçle) çizmeliydi.

1.3. Çap, yarıçapın 2 katıdır. Yarıçap 3 birim olduğu için çap 6 birimdir. Işının bir ucu B gibi bir noktada başlar ama diğer ucu sonsuza kadar uzar. Bu yüzden ışının uzunluğu ölçülemez. Uzunluğu ölçülebilen çizim doğru parçasıdır.

Yanlış cevap: Işınları [BK] ya da BK şeklinde göstermek; PR doğrusunu [PR] diye doğru parçası olarak göstermek; [OA]'yı çap olarak belirtmek; çember için gönye ya da açıölçer yazmak; çapı 3 birim ya da 1,5 birim bulmak; "Işın çok uzun olduğu için yazılım ölçemedi." ya da "Yazılım bozuktur." gibi açıklamalar ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

2. Doğru cevap:

- 2.1 **(6 puan)**: P, R ve S merkezli, yarıçapı [KP] kadar olan çemberlerin çizilerek R, S ve T noktalarının ışın üzerinde belirlenmesi (her biri 1 puan, toplam 3 puan). Pergelin sivri ucunun her seferinde bir önceki çemberin ışını kestiği noktaya (önce P'ye, sonra R'ye, sonra S'ye) konulduğunun açıklanması **(1 puan)**. Pergelin açıklığı değişmediği için bütün çemberlerin yarıçaplarının eşit olduğunun, bu nedenle [KP], [PR], [RS] ve [ST]'nin eş doğru parçaları olduğunun açıklanması **(2 puan)**.
- 2.2 **(4 puan)**: K ile T arasında 4 eş doğru parçası (4 aralık) olduğunun belirlenmesi **(2 puan)**. Uzaklığın 4 · 3 = 12 m bulunması **(2 puan)**.
- 2.3 **(6 puan)**: A noktasından geçen en az üç farklı doğrunun çizilmesi **(1 puan)** ve bir noktadan sonsuz sayıda (sayılamayacak kadar çok) doğru geçtiğinin yazılması **(2 puan)**. A ve B noktalarından yalnız bir doğru geçtiğinin yazılması **(2 puan)** ve bu doğrunun çizilmesi ya da iki noktadan geçen doğrunun tek olduğunun gerekçesiyle açıklanması **(1 puan)**.



Örnek doğru cevap:

2.1. Pergelin sivri ucunu P noktasına koyup çember çizdim, çemberin ışını kestiği yeni noktaya R dedim. Sonra sivri ucu R'ye koyup S'yi, S'ye koyup T'yi buldum. Pergelin açıklığını hiç değiştirmediğim için bütün çemberlerin yarıçapı [KP] kadardır. Bu yüzden [KP], [PR], [RS] ve [ST] eştir.

2.2. K ile T arasında 4 aralık vardır. Her aralık 3 m olduğu için ilk fidan ile son fidan arasındaki uzaklık 4 · 3 = 12 m olur.

2.3. A noktasından istediğim kadar farklı doğru çizebilirim, bir noktadan sonsuz sayıda doğru geçer. A ve B noktalarından ise yalnız bir doğru geçer. Bu iki noktayı birleştiren düz yol tektir.

Yanlış cevap: Pergelin sivri ucunu her seferinde K noktasına koymak; çemberleri farklı açıklıklarla çizmek; 5 fidan olduğu için uzaklığı 5 · 3 = 15 m bulmak; "Bir noktadan bir doğru geçer." ya da "A noktasından üç doğru geçer." demek; A ve B noktalarından iki veya daha fazla doğru geçtiğini söylemek ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

3. Doğru cevap:

- 3.1 **(6 puan)**: Her açının ölçüsünün sembolle doğru gösterilmesi için 1 puan, çeşidinin doğru yazılması için 1 puan verilir: m(AÔB) = 40°, dar açı; m(AÔC) = 90°, dik açı; m(AÔD) = 125°, geniş açı.
- 3.2 **(4 puan)**: m(BÔC) = 50° **(1 puan)** ve m(CÔD) = 35° **(1 puan)**. Açının kollarının aynı ölçekte gösterdiği değerlerin farkının alındığını (90° − 40° = 50°, 125° − 90° = 35°) ya da açıölçerin 0 çizgisinin açının bir koluyla çakıştırılarak ölçüldüğünü açıklama **(2 puan)**.
- 3.3 **(5 puan)**: Ece'nin, [OE ışını iç ölçeğin 0 çizgisi üzerindeyken değeri dış ölçekten okuduğunu belirtme **(2 puan)**. EOD açısının dar açı olduğu için ölçüsünün 125° olamayacağını belirtme **(1 puan)**. m(EÔD) = 55° yazma **(2 puan)**.

Örnek doğru cevap:

3.1. m(AÔB) = 40°, m(AÔC) = 90°, m(AÔD) = 125°. AOB dar açı, AOC dik açı, AOD geniş açıdır.

3.2. Dış ölçekte [OB 40'ı, [OC 90'ı, [OD 125'i gösterir. m(BÔC) = 90° − 40° = 50°, m(CÔD) = 125° − 90° = 35° olur.

3.3. [OE ışını soldaki 0 çizgisi üzerindedir. Bu yüzden EOD açısı soldaki 0'dan başlayan iç ölçekten okunmalıdır. Ece sağdaki 0'dan başlayan dış ölçeği okumuştur. EOD açısı dar açıdır, ölçüsü 125° olamaz. Doğru ölçü m(EÔD) = 55° olur.

Yanlış cevap: m(AÔD) = 55° ya da m(AÔB) = 140° gibi yanlış ölçekten okunan değerler; açıların çeşitlerini karıştırmak (ör. AOD açısına dar açı demek); m(BÔC) = 90°, m(CÔD) = 125° gibi ölçeklerdeki değeri doğrudan yazmak; Ece'nin okuduğu 125° değerini doğru kabul etmek ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

4. Doğru cevap:

- 4.1 **(8 puan)**: Her açının ölçüsünün sembolle doğru gösterilmesi için 2 puan verilir: m(AB̂C) = 90°, m(BĈD) = 135°, m(CD̂E) = 135°, m(DÊF) = 45°. (Ölçmede 2°ye kadar sapma kabul edilir. Ölçüsü doğru olup sembolle gösterilmeyen açı için 1 puan verilir.)
- 4.2 **(6 puan)**: ABC açısının dik açı **(1 puan)**, BCD ve CDE açılarının geniş açı **(2 puan)**, DEF açısının dar açı **(1 puan)** olduğunu yazma. BCD ve CDE açılarının ölçüleri eşit (135°) olduğu için eş açılar olduğunu belirtme **(2 puan)**.
- 4.3 **(6 puan)**: Ölçüsü 60° olan DEG açısının çizilmesi **(2 puan)**. Çizim adımlarının açıklanması **(4 puan)**: açıölçerin merkezini E noktasına yerleştirme **(1 puan)**, açıölçerin 0 çizgisini [ED ile çakıştırma **(1 puan)**, aynı ölçekte 60° çizgisinin hizasına G noktasını işaretleme **(1 puan)**, E ve G noktalarını cetvelle birleştirerek [EG ışınını çizme **(1 puan)**.

Örnek doğru cevap:

4.1. m(AB̂C) = 90°, m(BĈD) = 135°, m(CD̂E) = 135°, m(DÊF) = 45°

4.2. ABC dik açıdır. BCD ve CDE geniş açıdır. DEF dar açıdır. BCD ve CDE açılarının ölçüleri 135° olduğu için bu iki açı eştir.

4.3. Açıölçerin merkezini E noktasına koydum. Açıölçerin 0 çizgisini E'den D'ye giden kolun üzerine yerleştirdim. Aynı ölçekte 60'ı gösteren çizginin hizasına bir nokta koyup G dedim. E ile G'yi cetvelle birleştirdim. Böylece m(DÊG) = 60° oldu.

Yanlış cevap: Açıölçeri yanlış ölçekten okuyarak m(BĈD) = 45° ya da m(DÊF) = 135° yazmak; ABC açısına geniş açı, DEF açısına dik açı demek; ölçüleri farklı olan açıları (ör. ABC ile DEF) eş saymak; 60° yerine 120° ya da gözle çizilmiş bir açı çizmek; açıölçerin merkezini E noktasına koymadan ölçü almak ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

5. Doğru cevap:

- 5.1 **(5 puan)**: d_1 // d_2 yazma **(1 puan)**. k doğrusunun d_1 ve d_2 doğrularını kestiğini, yani iki paralel doğrunun keseni olduğunu belirtme **(1 puan)**. P ve R noktalarında toplam 8 açı oluştuğunu yazma **(1 puan)**. Bu açılardan 4 tanesinin dar, 4 tanesinin geniş açı olduğunu yazma **(2 puan)**.
- 5.2 **(8 puan)**: Her açı için ölçüsü ve gerekçesi birlikte doğru olduğunda 2 puan, yalnızca ölçüsü doğru olduğunda 1 puan verilir. m(A$\hat{P}$R) = 40°, KPB açısının ters açısıdır. m(B$\hat{P}$R) = 140°, KPB açısıyla komşu bütünler açıdır: 180° − 40° = 140°. m(P$\hat{R}$D) = 40°, iki paralel doğruyu kesen bir doğrunun P ve R noktalarında oluşturduğu açılar üst üste getirildiğinde çakışır; PRD açısı KPB açısına eştir. PRD açısı için "APR açısına eştir" gibi başka doğru gerekçeler de kabul edilir. m(C$\hat{R}$P) = 140°, PRD açısıyla komşu bütünler açıdır.
- 5.3 **(3 puan)**: P ve R noktalarında 8 açı oluşacağını **(1 puan)** ve bu açıların hepsinin dik açı olacağını **(2 puan)** yazma.
- 5.4 **(4 puan)**: Söylenemeyeceğini belirtme **(1 puan)**. P ve R noktalarındaki açıların eş olmasının d_1 ve d_2 doğrularının paralel olmasından kaynaklandığını, paralel olmayan iki doğruyu kesen doğrunun bu doğrularla farklı ölçülerde açılar oluşturabileceğini açıklama **(3 puan)**.

Örnek doğru cevap:

5.1. d_1 ve d_2 doğruları paraleldir: d_1 // d_2. Doğrulardan k, iki paralel doğruyu kesen doğrudur. P ve R noktalarında 8 açı oluşur. Bunların 4 tanesi dar açı, 4 tanesi geniş açıdır.

5.2. APR açısı KPB açısının ters açısıdır: m(A$\hat{P}$R) = 40°. BPR açısı KPB açısıyla komşu bütünlerdir: m(B$\hat{P}$R) = 180° − 40° = 140°. Tahtalar paralel olduğu için k doğrusunun P ve R noktalarında oluşturduğu açılar aynıdır. PRD açısı KPB açısına eştir: m(P$\hat{R}$D) = 40°. CRP açısı PRD açısıyla komşu bütünlerdir: m(C$\hat{R}$P) = 140°.

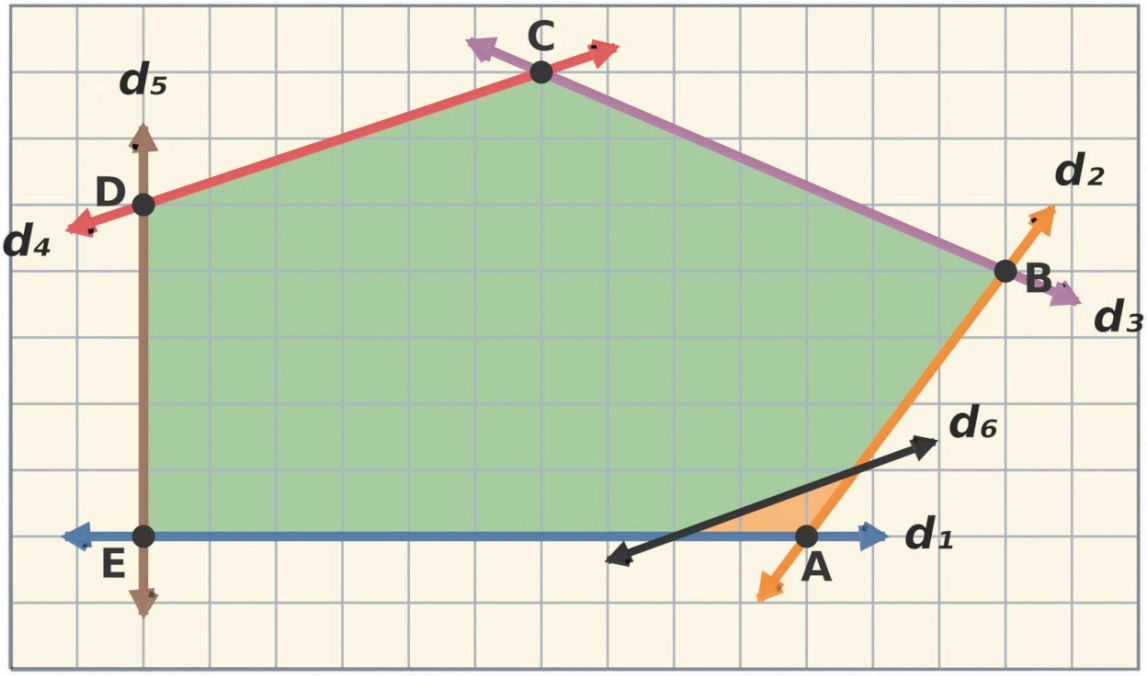
5.3. P ve R noktalarında 8 açı oluşur ve hepsi dik açıdır.

5.4. Söylenemez. Açıların aynı olması tahtaların paralel olmasından kaynaklanır. Tahtalar paralel olmazsa destek tahtası alt tahta ile 40°den farklı bir açı yapar.

Yanlış cevap: $d_1 \perp d_2$ ya da k // d_1 yazmak; 4 açı oluştuğunu söylemek; dar ve geniş açıların sayısını yanlış vermek; PRD açısını 140°, CRP açısını 40° bulmak; destek tahtası dik çakıldığında dar ve geniş açılar oluşacağını söylemek; 5.4'te "Evet, açı yine 40° olur." demek ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

6. Doğru cevap:

- 6.1 **(5 puan)**: A, B, C, D ve E noktalarının şekil üzerinde doğru yerlerde gösterilmesi (2 puan; en az üç nokta doğruysa 1 puan). Çokgenin beşgen olduğunun yazılması **(1 puan)**. Beşgenin, beş doğrunun ardışık olarak kesişmesiyle ve son doğru (d_5) ilk doğruyu (d_1) kestiği için kapalı bir şekil olarak oluştuğunun açıklanması **(2 puan)**.
- 6.2 **(5 puan)**: d_1 ve d_2 doğrularını A noktasının yakınından kesen d_6 doğrusunun çizilmesi **(1 puan)**. Kalan bölümün altıgen olduğunun yazılması **(2 puan)**. Altıgenin 6 doğrunun (d_1, d_6, d_2, d_3, d_4 ve d_5) ardışık kesişmesiyle oluştuğunun yazılması **(2 puan)**.
- 6.3 **(3 puan)**: Kalan bölümün 10 kenarlı bir çokgen (ongen) olacağını yazma **(1 puan)**. Her köşeden parça ayırmak için yeni bir doğru çizildiğini, her yeni doğrunun kenar sayısını 1 artırdığını, bu nedenle 5 + 5 = 10 kenar oluşacağını açıklama **(2 puan)**. 10 sonucu 5 · 2 = 10 gibi gerekçesiz yazılırsa yalnızca sonuç puanı verilir.



Örnek doğru cevap:

6.1. Tarla bir beşgendir. Sırasıyla d_1, d_2, d_3, d_4 ve d_5 doğruları birbirini keser. Son doğru olan d_5 de ilk doğru olan d_1'i keser. Böylece beş kenarlı, kapalı bir şekil oluşur.

6.2. Kalan bölüm altıgendir. Bu altıgen, d_1, d_6, d_2, d_3, d_4 ve d_5 olmak üzere 6 doğrunun ardışık kesişmesiyle oluşur.

6.3. 10 kenarlı bir çokgen olur. Her köşedeki parçayı ayırmak için bir doğru daha çizilir ve her yeni doğru bir kenar ekler. Beşgenin 5 köşesi olduğu için 5 + 5 = 10 kenar olur.

Yanlış cevap: Kesişim noktalarını doğruların tarlanın dışındaki uçlarına yerleştirmek; tarlaya dörtgen ya da altıgen demek; d_6 çizildikten sonra kalan bölüme beşgen ya da dörtgen demek; kenar sayısını 5 − 5 = 0 bulmak; "Köşe kesilince kenar sayısı azalır." demek ilgili ölçütten puan almaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.