

MASTER

5 SINIF

BE CERİ TEMELLİ SORULAR

MATEMATİK

SORU BANKASI

YENİ MÜFREDATA UYGUN

**Tablo ve Grafik Soruları
Mantık ve Muhakeme Soruları
Güncel Teknoloji Soruları
Gerçek Yaşam Problemleri
Şekil Yeteneği Soruları
Oyun ve Etkinlik Temelli Sorular
Geometri Tabanlı Sorular**

**Mehmet Sercan ÇETİN,
Yılmaz EROĞLU, Demet TAPTİK**

**! PISA, TIMSS, MEB Örnek Soruları
ve LGS Dikkate Alınarak
Hazırlanmıştır.**

İZİN SİZİN İZİN SİZİN İZİN SİZİN
MLÜ VIDEO ÇÖZÜMLÜ VIDEO ÇÖ



KÜNYE

Yayın Yönetmeni

Nihan HAYAR

Yayına Hazırlayanlar

Mehmet Sercan ÇETİN, Yılmaz EROĞLU, Demet TAPTİK

Brans Editörü

M. Serhan TUNAS

Editör

Şeyma ARSLAN

ISBN 978 - 625 - 6537 - 93 - 4

Eski Turgut Özal Cad. No: 22/101 - 34490

Başakşehir / İSTANBUL

Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

Yayıncı Sertifika No: 49697

Baskı - Mücellit

Aykut Basım

Matbaa Sertifika No: 45732

Bu eserin yayım hakkı, Okyanus Basım Yayın Tic. A.Ş.'ye aittir.
İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz, kısmen de olsa yayımlanamaz.

ÖN SÖZ

Beceri temelli sorularla öğrencilerin analitik düşünmesi, mantık - muhakeme yapabilmesi, okuduğunu anlayabilmesi ve bilgiyi günlük yaşama aktarabilmesi beklenmektedir.

Öğrencilerin 5. sınıftan itibaren beceri temelli sorulara adapte olabilmesi için **PISA, TIMSS, LGS** soruları ve MEB'in her ay yayımladığı örnek sorular dikkate alınarak tüm beceri temelli soru tiplerine, 5. Sınıf Master Matematik Soru Bankası'nda yer verildi.

- Tablo ve grafik soruları,
- Mantık ve muhakeme soruları,
- Güncel teknoloji soruları,
- Gerçek yaşam problemleri,
- Şekil yeteneği soruları,
- Oyun ve etkinlik temelli sorular,
- Geometri tabanlı sorular olmak üzere her bir soru tarzı ele alındı.

5. Sınıf Master Matematik Soru Bankası tüm beceri temelli soru tarzlarını görmenizi ve sınava 5. sınıftan itibaren hazırlanmanızı sağlayacaktır.

SORU ÇÖZÜM VİDEOLARINA NASIL ULAŞILIR?

Karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu akilliogretim.com'da aratarak tüm soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



İÇİNDEKİLER

1. TEMA: GEOMETRİK ŞEKİLLER

TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR - 1.....	10 - 13
TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR - 2.....	14 - 17
AÇILARI ÖLÇME - AÇI ÇEŞİTLERİ - 1.....	18 - 21
AÇILARI ÖLÇME - AÇI ÇEŞİTLERİ - 2.....	22 - 25
DOĞRULARIN DURUMLARINA GÖRE OLUŞAN AÇILAR.....	26 - 29
ÇOKGENLER.....	30 - 33
ÇOKGENLER - ÜÇGEN ÇEŞİTLERİ.....	34 - 37
ÇEMBER YARDIMIYLA OLUŞTURULAN ÜÇGENLER.....	38 - 41
TEMA DEĞERLENDİRME - 1.....	42 - 49

2. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (1): DOĞAL SAYILAR VE İŞLEMLER

ÇOK BASAMAKLI SAYILAR.....	52 - 55
----------------------------	---------

İÇİNDEKİLER

DOĞAL SAYILARLA TOPLAMA-ÇIKARMA.....	56 - 59
DOĞAL SAYILARLA ÇARPMA	60 - 63
DOĞAL SAYILARLA BÖLME.....	64 - 67
DOĞAL SAYILARLA BÖLME İŞLEMİNDE KALAN.....	68 - 71
DOĞAL SAYILARDA DÖRT İŞLEM PROBLEMLERİ.....	72 - 75
TEMA DEĞERLENDİRME - 2	76 - 83

3. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER

DIKDÖRTGENİN ÇEVRESİ - 1.....	86 - 89
DIKDÖRTGENİN ÇEVRESİ - 2.....	90 - 93
DIKDÖRTGENİN ALANI - 1.....	94 - 97
DIKDÖRTGENİN ALANI - 2	98 - 101
DIKDÖRTGENİN ÇEVRE VE ALAN İLİŞKİSİ - 1.....	102 - 105

İÇİNDEKİLER

DİKDÖRTGENİN ÇEVRE VE ALAN İLİŞKİSİ - 2 106 - 109

DİKDÖRTGENİN ÇEVRE UZUNLUĞU VE ALAN PROBLEMLERİ 110 - 113

TEMA DEĞERLENDİRME - 3 114 - 121

4. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (2): KESİRLER

KESİRLERİN FARKLI BİÇİMLERDE TEMSİLİ 124 - 127

FARKLI BİÇİMLERDE TEMSİL EDİLEN KESİRLERİN KARŞILAŞTIRILMASI 128 - 131

TEMA DEĞERLENDİRME - 4 132 - 139

5. TEMA: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ - 1 142 - 145

İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ - 2 146 - 149

TEMA DEĞERLENDİRME - 5 150 - 157

İÇİNDEKİLER

6. TEMA: İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME

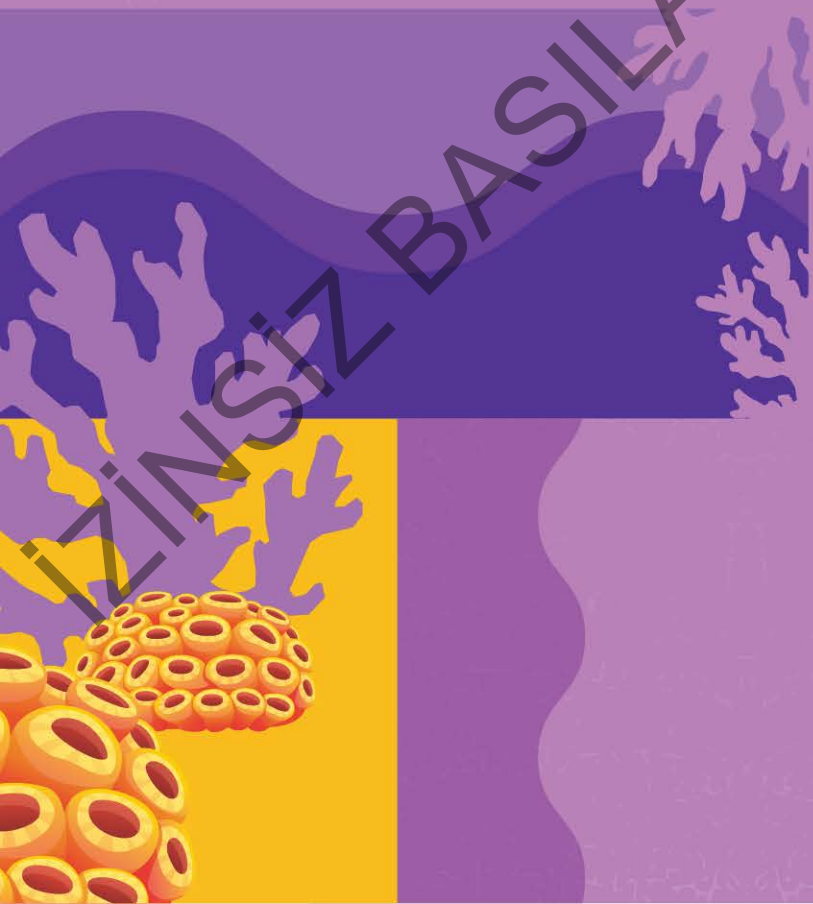
EŞİTLİĞİN KORUNUMU	160 - 163
İŞLEM ÖZELLİKLERİ	164 - 167
BİR DOĞAL SAYININ KARESİ - KÜPÜ	168 - 171
İŞLEM ÖNCELİĞİ	172 - 175
SAYI VE ŞEKİL ÖRÜNTÜLERİ	176 - 179
ALGORİTMA	180 - 183
TEMA DEĞERLENDİRME - 6	184 - 191

7. TEMA: VERİDEN OLASILIĞA

OLASILIK	194 - 197
GENEL DEĞERLENDİRME	198 - 205

CEVAP ANAHTARI	206 - 208
----------------------	-----------

YAKINIZ SIZ BASILAMAZ, ÇOĐALTILMAZ



1. TEMA

GEOMETRİK ŞEKİLLER

İZİNSİZ BASILAMAZ, OALTIMAZ





1. Erkan bir çizgeç yardımıyla aşağıda verilen adımları sırasıyla uyguluyor.

1. **Adım:** Düzlem üzerinde herhangi iki nokta belirleyerek isimlendir.

2. **Adım:** İsimlendirilen noktaları çizgeç yardımıyla aynı hizada olacak şekilde birleştir.

3. **Adım:** Elde edilen şekil üzerinde 1. adımda ilk belirlenen noktadan başlayarak çizgeç yardımıyla aynı hizada sınırsız şekilde 2. adımdaki gibi ilerlemeye devam et.

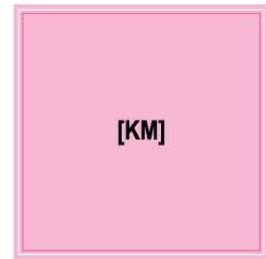
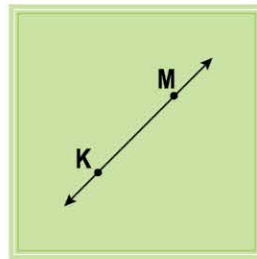
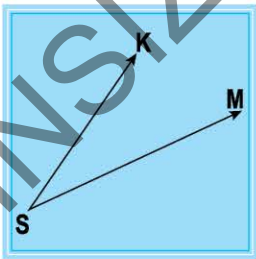
4. **Adım:** 2. adımda elde edilen şeklin her iki ucundan çizgeç yardımıyla aynı hizada sınırsız sayıda ilerlemeye devam et.

Erkan 1. adımda ilk işaretlediği noktayı S, ikinci işaretlediği noktayı ise C olarak isimlendirmiştir.

Buna göre Erkan'ın 2, 3 ve 4. adımda elde ettiği geometrik şekillerin sembolle gösterimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	2. Adım	3. Adım	4. Adım
A)	[SC	[SC]	\overleftrightarrow{SC}
B)	[SC]	[SC	\overleftrightarrow{SC}
C)	\overleftrightarrow{SC}	[SC	[SC]
D)	[SC]	\overleftrightarrow{SC}	[SC

2. Aşağıda bir yüzünde geometrik kavramlardan bazılarının çizimleri, diğer yüzünde ise bu çizimlerin sembolle gösteriminin bulunduğu kartlar gösterilmiştir.



Buna göre kartların arka yüzünde aşağıdakilerden hangisi yazılı olamaz?

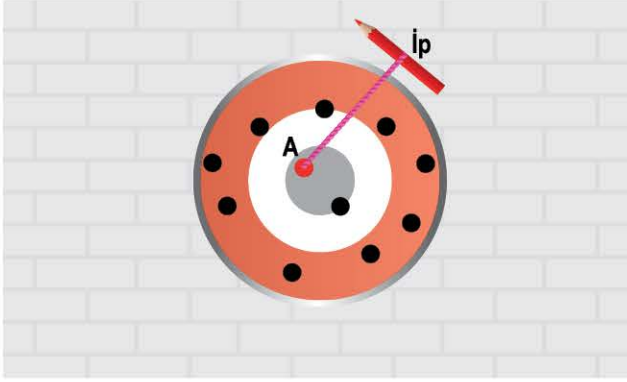
A) \widehat{SMK}

B) \overleftrightarrow{KM}

C) \overleftrightarrow{KM}

D) \overleftrightarrow{KM}

3.

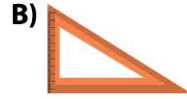
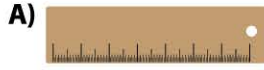


Yanda verilen hedef tahtasında puan kazanılabilmesi için A noktasına 5 cm ve daha az uzaklıkta bulunan hedeflerin vurulması istenmiştir. Kurala uygun olmayan atışlarda ise puan kaybedilmektedir.

Bu görevi puan kaybetmeden tamamlamak isteyen Ada bir cetvel ile 5 cm uzunluğunda ip keserek bir ucunu raptiye yardımıyla A noktasına sabitlemiş diğer ucuna taktığı kalem ile gergin biçimde sabit A noktası etrafında dölaştırmıştır.

Oyunu puan kaybetmeden tamamlayan Ada tüm hedefleri vurmuştur.

Ada'nın ip, raptiye ve kalem ile tasarladığı materyal yerine aşağıdaki çizim araçlarından hangisi kullanılabilir?



4. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların yanına "D" yanlış olanların yanına "Y" harfi konularak tablo doldurulacaktır.

.....	Nokta, büyük harf ile isimlendirilir.
.....	Işının uzunluğu ölçülebilir.
.....	Doğru parçasının uzunluğu ölçülemez.
.....	Doğrunun uzunluğu ölçülemez.
.....	Açı, bir ışının dönme miktarı olarak adlandırılabilir.

Yukarıda verilen tablo doğru şekilde doldurulduğunda boş bırakılan kısımlara yukarıdan aşağıya doğru hangi harfler yazılmalıdır?

A)

D
Y
Y
D
D

B)

D
Y
Y
Y
D

C)

D
D
D
Y
Y

D)

Y
D
Y
D
D

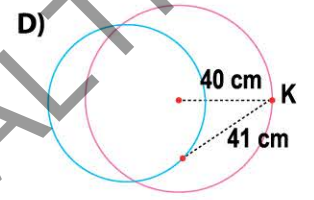
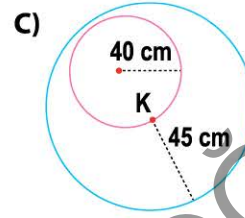
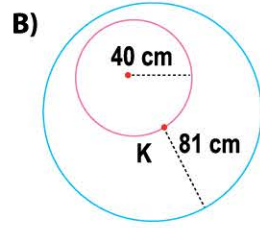
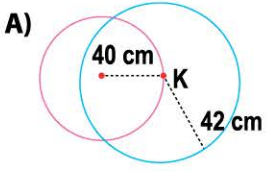
5. Bir kurbağanın yaptığı sıçrama hareketleri hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

I. Kurbağa ilk sıçramasını 40 cm uzaklıkta bulunan bir noktaya yapacaktır. Kurbağanın sıçrama yapabileceği tüm noktalar belirlenerek işaretlenmiştir.

II. İlk sıçrama hareketini yapan kurbağa, bulunduğu K noktasından ikinci sıçrama hareketini yapmıştır.

Kurbağa ikinci sıçrama hareketini yaptıktan sonra bulunduğu noktanın ilk sıçramasını yapabileceği noktalardan herhangi biri olması imkânsızdır.

Buna göre kurbağanın ilk sıçrama yapabileceği noktalar kırmızı, ikinci sıçrama yaptığı noktalar mavi renkle gösterildiğinde oluşabilecek görüntü aşağıdakilerden hangisi olabilir?



6. Selin, aşağıda ip ile oluşturulan doğru modeline bazı işlemleri ayrı ayrı yapıyor.



I. İp, üzerinde bulunan bir noktadan kesiliyor.

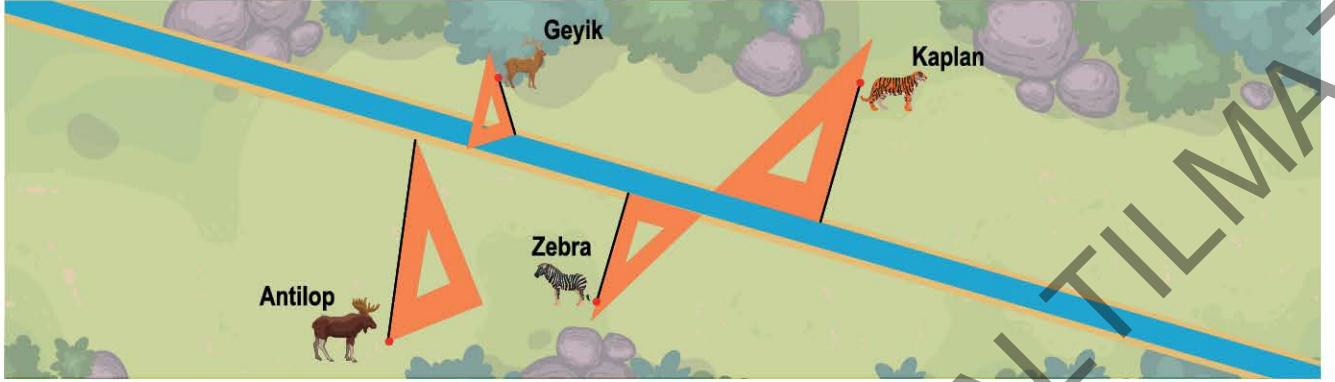
II. İp, üzerinde bulunan birbirinden farklı iki noktadan kesiliyor.

Buna göre her adımda oluşan geometrik kavramlar için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

	I	II
A)	İşin ve doğru parçası	İki tane işin
B)	İki tane işin	İki işin ve bir doğru parçası
C)	İşin ve doğru	İki işin ve bir doğru
D)	İki tane işin	İki doğru parçası ve bir işin

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

7. Aşağıda bazı hayvanların doğrusal bir nehir etrafındaki konumlarını gösteren bir uydu görüntüsü verilmiştir.

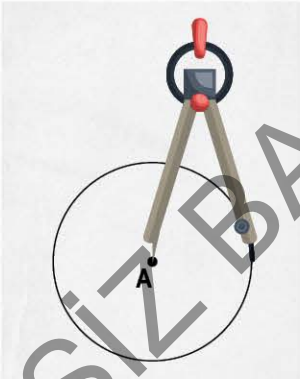


Hayvanlar daima nehre en kısa yoldan giderek su ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Uydu görüntüsü üzerinden hayvanların ilerlediği yolu gönye yardımıyla belirlemek isteyen Berra, hayvanların yollarını siyah renkteki doğru parçalarıyla belirtmiştir.

Buna göre hangi hayvan ya da hayvanlar Berra'nın belirlediği yollardan nehre gitmemiştir?

- A) Antilop - Kaplan B) Geyik - Kaplan C) Antilop - Zebra D) Antilop - Geyik

8.



Bir kâğıt üzerinde belirlediği noktaya pergelin sivri ucunu saplayarak bir çember çizen öğrencinin çember üzerinde yaptığı işlemler hakkında aşağıda bilgiler verilmiştir.

- I. Pergelin sivri ucunun saplandığı nokta A olarak isimlendirilir.
- II. A noktasından çember üzerinde bulunan P noktasına doğru parçası çizilir.
- III. Çember üzerinde bulunan T noktasından A noktasından da geçecek şekilde çember üzerinde bulunan R noktasına doğru parçası çizilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A noktası çemberin merkezidir.
B) AP doğru parçası çemberin yarıçapıdır.
C) AT doğru parçası çemberin çapıdır.
D) TR doğru parçası çemberin çapıdır.



1. Aşağıda kıyıya yanaşan bir yatın akıntıdan etkilenmemek için demir atma işlemini nasıl yapacağı konusunda bazı bilgiler verilmiştir.



Yat demir atma işlemini yaparken halat ucundaki gönye biçimindeki çapaı A noktasının bulunduğu konumdan denizin dibini temsil eden KL doğrusuna doğru serbest bırakacaktır.

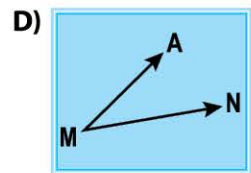
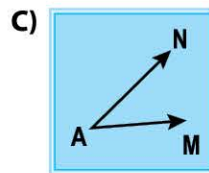
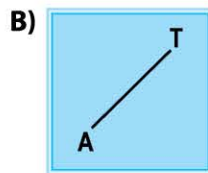
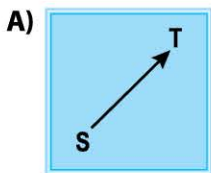
Kaptan demir atma işini **en az şekilde halat kullanacak biçimde yaptığına göre çapaı yukarıda verilen şekillerden hangisi gibi atmıştır?**

- A) Yeşil B) Siyah C) Kırmızı D) Sarı
2. Aşağıda geometrik şekiller ve sembolleri kullanılarak oynanan bir tombala oyunu verilmiştir.

	\vec{KL}	\widehat{MNA}	[ST]
\widehat{NAM}		\widehat{AMN}	[PR]
[KL]	$\leftrightarrow TS$	[AT]	

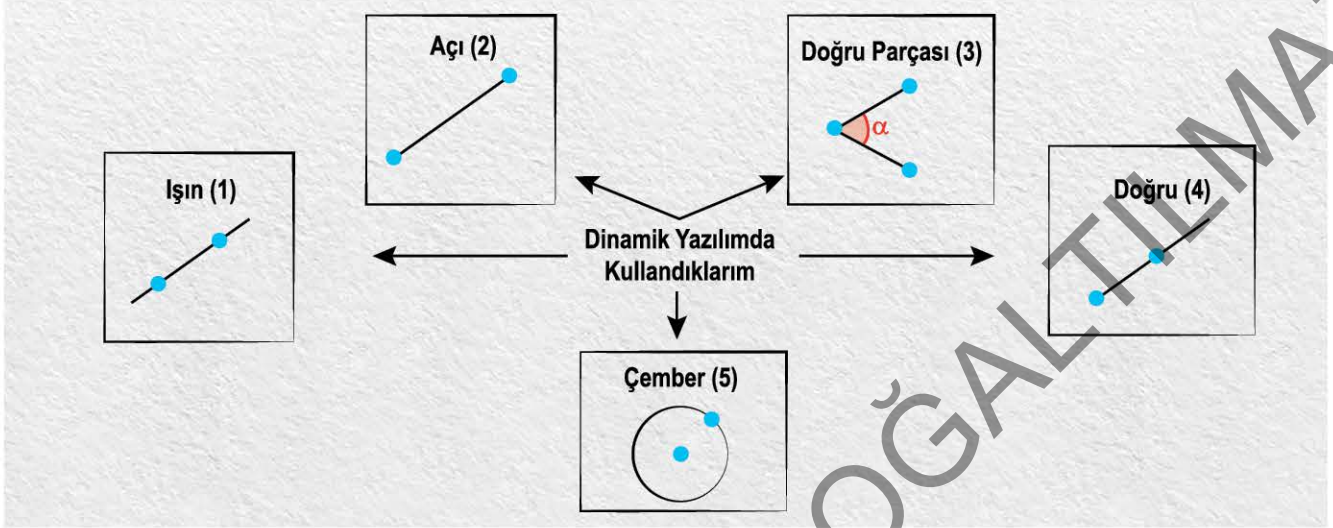
- Verilen kart üç satır dört sütundan oluşmakta ve bazı hücrelerinde geometrik şekillerin sembolle gösterimleri verilmiştir.
- Hücrelerde bulunan sembollere ait şekiller torbada bulunan kartlar arasından çekilmiş ise o hücreye pembe renkli şeffaf kart konulmaktadır.
- Satırlardan herhangi birinde bulunan tüm sembollere ait geometrik şekiller tamamen pembe renkli olursa oyuncu "Çinko" yapmış sayılır.

Buna göre torbadan çekilen kart aşağıdakilerden hangisi olursa oyuncu "Çinko" yapabilir?



1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

3. Derste dinamik geometri yazılımları kullanmaya başlayan Esra, bu yazılımda kullanılan bazı kavramları aşağıda gösterildiği gibi bir zihin haritasında göstermiştir.



Zihin haritasında bazı kavramlar ve çiziminde kullanılan sembollerin yerleri yanlış verilmiştir.

Buna göre numaraları verilen sembollerden hangileri yer değiştirilmelidir?

- A) 1 ve 2 ile 3 ve 5
B) 1 ve 4 ile 2 ve 3
C) 1 ve 5 ile 2 ve 3
D) 1 ve 4 ile 3 ve 5

4. Mert birer uçlarını K noktasına sabitlediği sarı ve mavi renkteki iplerle ışın modelleri oluşturmuştur.



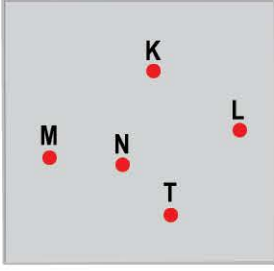
KM ışını temsil eden sarı renkli ip ok yönünde istenildiği kadar döndürülebilmektedir.

- I. \widehat{KMN}
II. \overleftrightarrow{NM}
III. \overleftrightarrow{NKM}

Buna göre döndürülme sonucunda numaralandırılmış geometrik şekillerden hangileri elde edilebilir?

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

5. Aşağıda bir düzlem üzerinde verilen bazı noktalar gösterilmiştir.



Bir çizgeç yardımıyla \widehat{KML} oluşturmak isteyen Ahmet, aşağıda verilen işlemlerden bazılarını seçecektir.

- I. Çizgecin bir ucunu K noktasına koyarak L noktasından geçen bir ışın çiz.
- II. Çizgecin bir ucunu M noktasına koyarak K noktasından geçen bir ışın çiz.
- III. Çizgecin bir ucunu K noktasına koyarak N noktasından geçen bir ışın çiz.
- IV. Çizgecin bir ucunu M noktasına koyarak L noktasından geçen bir ışın çiz.

Buna göre Ahmet, numaralandırılmış seçimlerden hangilerini yapmalıdır?

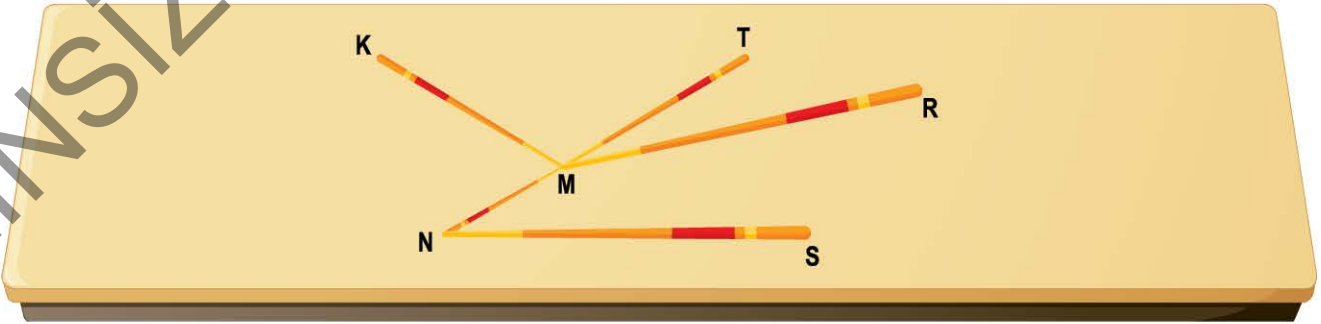
A) I ve II

B) I ve IV

C) II ve III

D) II ve IV

6. Ebru, oynadığı "mikado" oyununda çöpleri rastgele yere attığında aşağıda verilen görüntü oluşmuştur.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi çöplerin oluşturduğu açılardan herhangi birinin gösterimi olamaz?

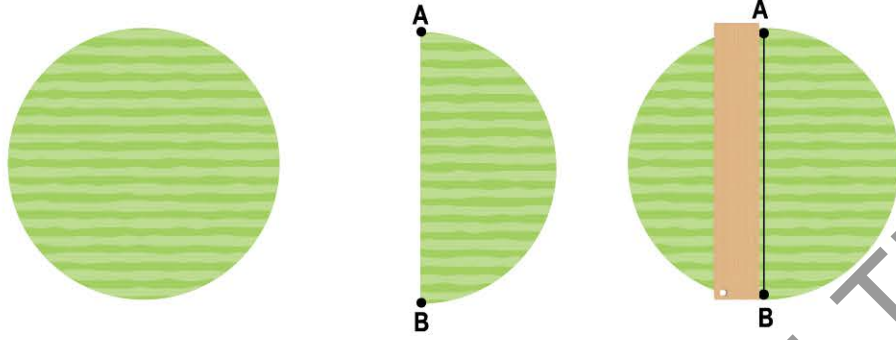
A) \widehat{KMR}

B) \widehat{MNS}

C) \widehat{MRT}

D) \widehat{TMK}

7. Aşağıda daire şeklinde verilen kartonla yapılan işlemler hakkında bilgiler verilmiştir.



- Karton ortadan ikiye katlanır.
- Katlanmış karton açılarak kat çizgisi üzerinde [AB] oluşturulur.

Buna göre oluşturulan [AB] dairenin hangi temel elemanını göstermektedir?

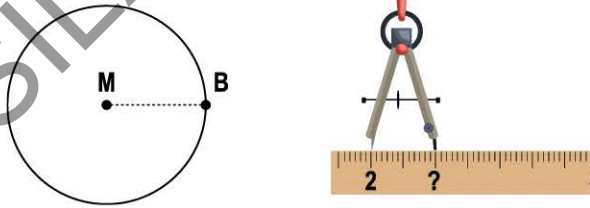
A) Çap

B) Yarıçap

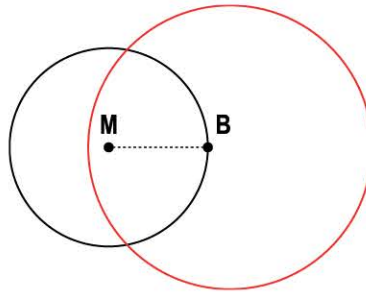
C) Merkez

D) Işın

8. İlker, cetvel ve pergeli yardımıyla yarıçapı 7 cm olan M merkezli bir çember çizmiştir.



Çizdiği çember üzerinde bir B noktasını şekilde gösterildiği gibi belirleyen İlker, pergeli yukarıda gösterildiği kadar açıktan sonra merkezi B noktası olan kırmızı renkli çemberi aşağıda gösterildiği gibi çizmiştir.



Buna göre pergelin diğer ucunun gösterdiği nokta (?) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 17

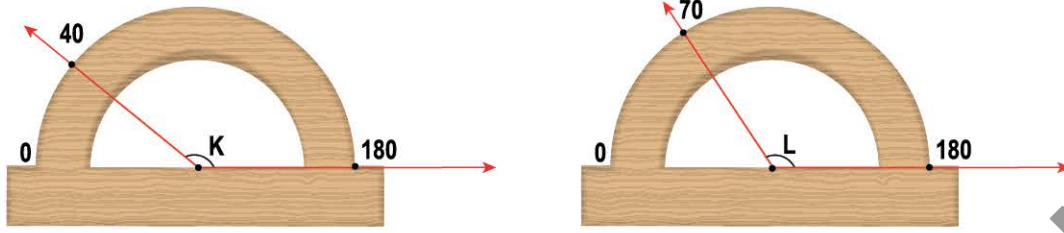
B) 14

C) 9

D) 7



1.



Sema K açısını "doğru açı" yapabilmek için açının herhangi bir kolunu en az ▲ derece döndürüyor.

Eda L açısını "dik açı" yapabilmek için açının herhangi bir kolunu en az ■ derece döndürüyor.

Buna göre ■ + ▲ toplamı kaçtır?

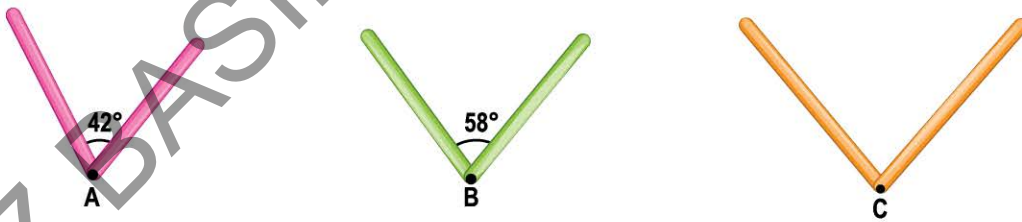
A) 110

B) 90

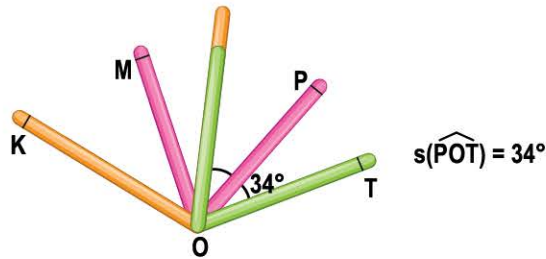
C) 70

D) 60

2. Aşağıda kalınlıkları önemsiz farklı renklerdeki çubuklarla oluşturulan açılar verilmiştir.



Çubuklar, açılarının köşe noktaları (A, B, C) üste gelecek şekilde aşağıda gösterildiği gibi konuluyor.



Turuncu çubuklarla oluşturulan açı geniş açı olduğuna göre KOM açısının ölçüsü en az kaç derecedir?

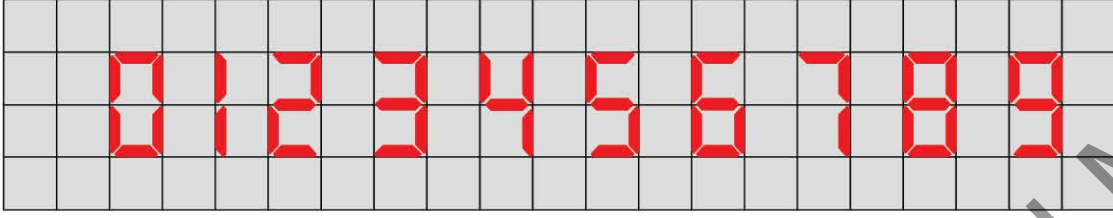
A) 57

B) 67

C) 73

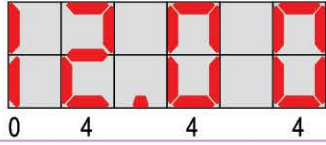
D) 80

3. Dijital bir saatte rakamlar aşağıda gösterildiği gibidir.



Örnek

Saat 12.00'de oluşan dik açı sayısını



→ $0 + 4 + 4 + 4 = 12$ tane dik açı vardır.

Gün içinde okunan aşağıdaki saat değerlerinden hangisinde bulunan dik açı sayısı en fazladır? (Sadece kırmızı parçalar dikkate alınacaktır.)

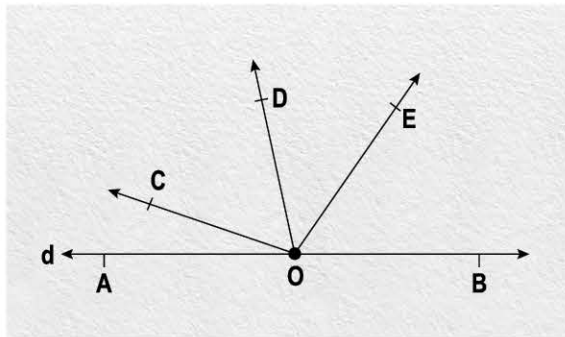
A) 10.42

B) 23.59

C) 18.58

D) 20.49

4.



Yukarıda verilen d doğrusu üzerinde bazı açılar oluşturulmuştur.

Buna göre hangi açılar toplamı bir doğru açı oluşturmaz?

A) \widehat{AOD} ile \widehat{BOD}

B) \widehat{COB} ile \widehat{AOD}

C) \widehat{EOB} ile \widehat{EOA}

D) \widehat{AOC} ile \widehat{COB}

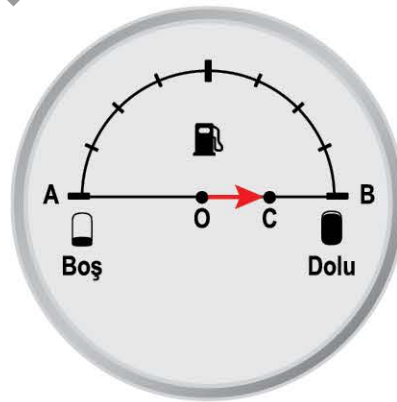
5. Hakan Bey, her sabah saat 09:00'da işe başlamaktadır.



Fabrikada işten çıkış saatleri her zaman tam saatlerde yapılmaktadır (08.00, 10.00 vb.). Hakan Bey'in işten çıkış saati, akrep ve yelkovanın arasında kalan küçük açının geniş aç olduğu ilk saattir.

Buna göre, Hakan Bey bir günde kaç saat çalışmaktadır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4
6. Bir aracın deposunda bulunan yakıt miktarını gösteren göstergenin aşağıda verilmiştir.



- Deposu tamamen dolu olan araç, bu depoda bulunan benzin ile 320 km yol almaktadır.
- Göstergede belirtilen aralıklar birbirine eşittir.
- Yakıt miktarını gösteren ibrenin ucu, C noktası olarak belirlenmiştir.

Deposu tamamen dolu olan araç, belirli bir süre yol aldıktan sonra AOC açısı dar açı olmuştur.

Buna göre, araç en az kaç kilometre yol almıştır?

- A) 120 B) 159 C) 161 D) 180

7.



Bir yelpaze 19 eş çubuk ile yapılmıştır. Tam açıldığında 162° lik açı oluşturmaktadır. Ardışık iki çubuk arasında oluşan açılar birbirine eştir.

Bu yelpazenin sonundan en az sayıda çubuk çıkarılarak, tam açıldığında ilk çubuk ile son çubuk arasında dar açı oluşturmuştur.

Buna göre yelpazenin görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A)



B)



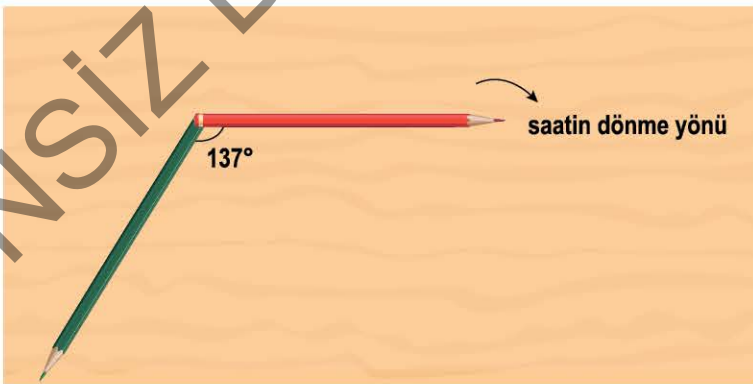
C)



D)



8.



Buse, yeşil ve kırmızı renkli iki kalemi şekildeki gibi uç uca birleştirerek bir zemin üzerine yerleştirmiştir.

Buse kırmızı kalemi saatin dönme yönünde en az kaç derece döndürürse dik açı oluşur?

A) 48

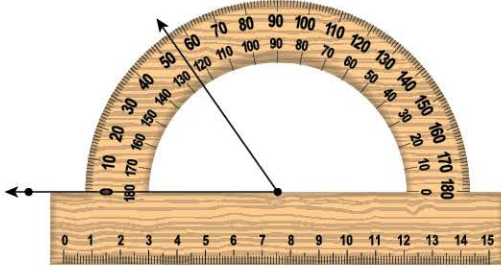
B) 47

C) 43

D) 37



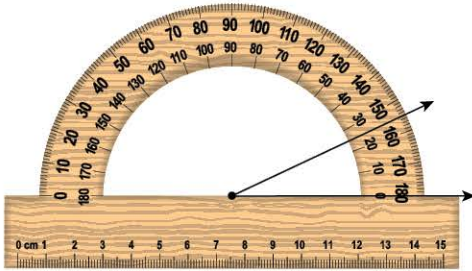
1. Ölçüleri eşit olan açılara "eş açılar" denir.



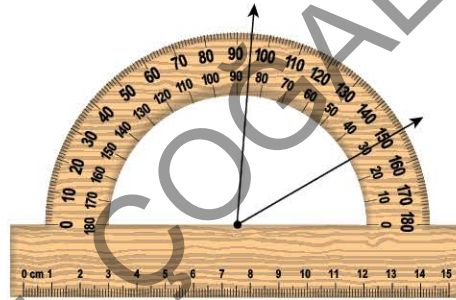
Yanda bir etkileşimli programda çizilen açı ve bu açının açıölçer yardımıyla ölçülmesi gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu açıya eş bir açıdır?

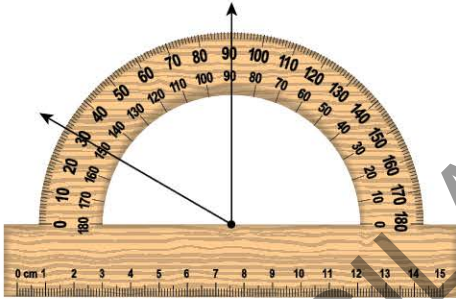
A)



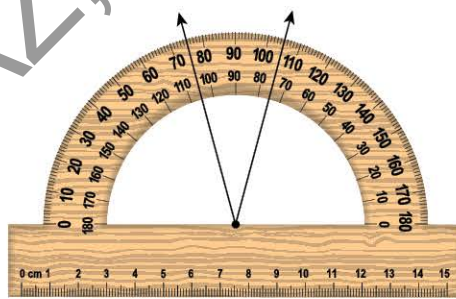
B)



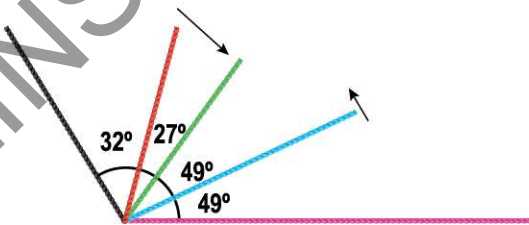
C)



D)



2.



Yanda farklı renkte çubuklarla oluşturulmuş bir görsel verilmiştir. Görselde verilen kırmızı çubuk ok yönünde döndürülerek siyah çubuk ile kırmızı çubuk arasındaki açının dik açı olması sağlanıyor. Mavi çubuk ok yönünde döndürülerek mavi ve pembe çubuklar arasındaki açının doğru açı olması sağlanıyor.

Buna göre kırmızı ve mavi çubukların dönme açıları toplamı en az kaç derecedir?

A) 209°

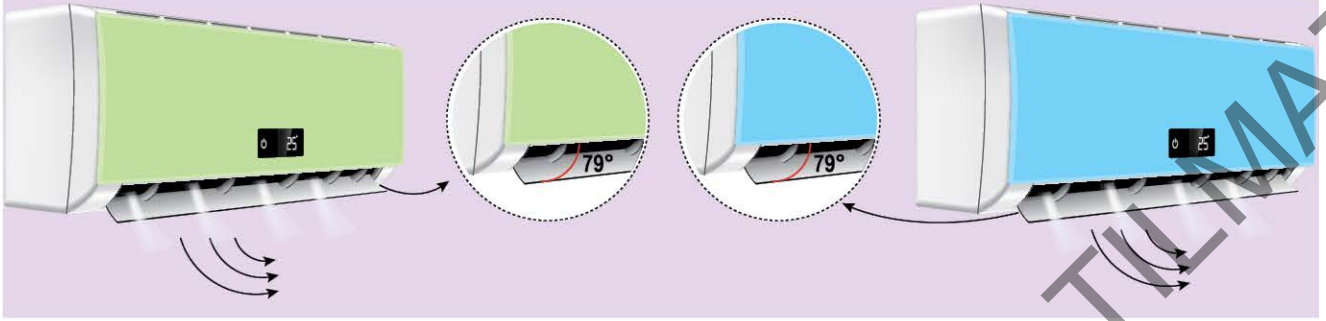
B) 189°

C) 117°

D) 97°

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

3. Aşağıda iki farklı klimanın çalışma prensipleri hakkında bilgiler verilmiştir.



1. kademede çalışan yeşil klimanın rüzgâr paneli her 5 saniyede bir ok yönünde 8 derece kapanmaktadır.
 2. kademede çalışan mavi klimanın rüzgâr paneli ise her 5 saniyede bir ok yönünde 9 derece kapanmaktadır.
- Başlangıçta rüzgâr panelleri ile klima kabinleri arasındaki açı birbirine eşit ve 79° dir.

Buna göre aşağıda saniye cinsinden geçen zamanlardan hangisinde klimalar ve rüzgâr panelleri arasında kalan açının toplamı dik açı olur?

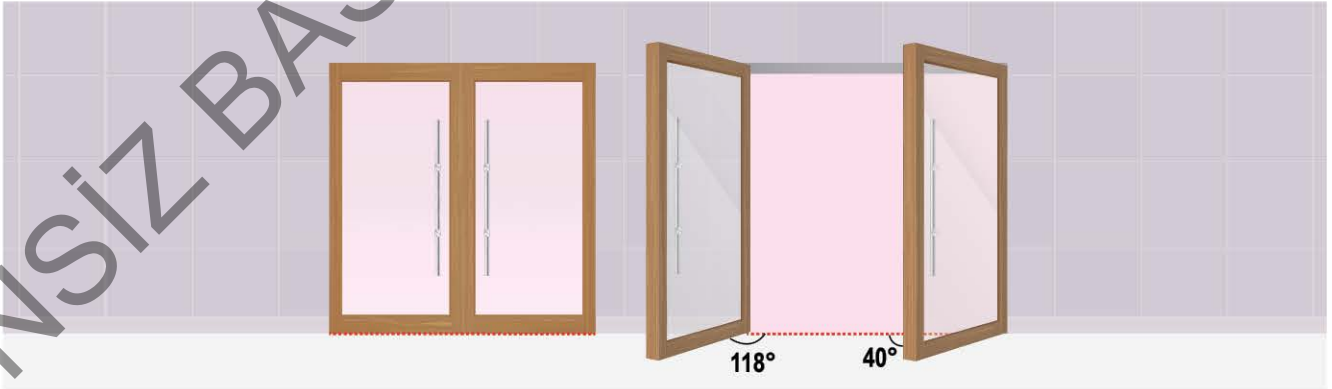
A) 5

B) 10

C) 15

D) 20

4. Aşağıda bir market içerisinde bulunan giriş kapısı gösterilmiştir.



- Kapının sol kanadı 118° sağ kanadı ise 40° açıktır.
- Kapının her iki kanadı da eşit miktarlarda açılarak iki kapının da oluşturduğu açının toplamının doğru açı oluşturması isteniyor.

Buna göre kapılardan herhangi biri kaç derece açılmıştır?

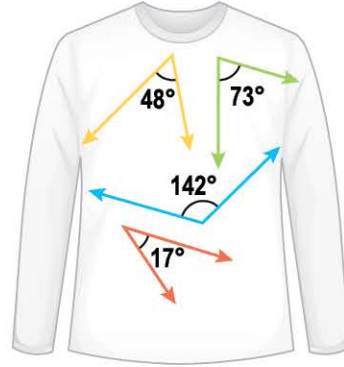
A) 22

B) 18

C) 14

D) 11

5. Aşağıda Esra'nın tasarladığı bir kazak üzerinde bazı açılar gösterilmiştir.



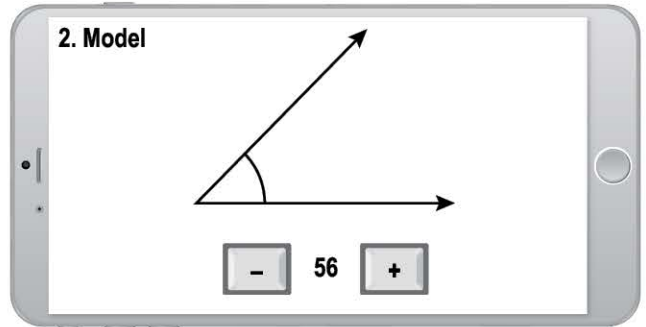
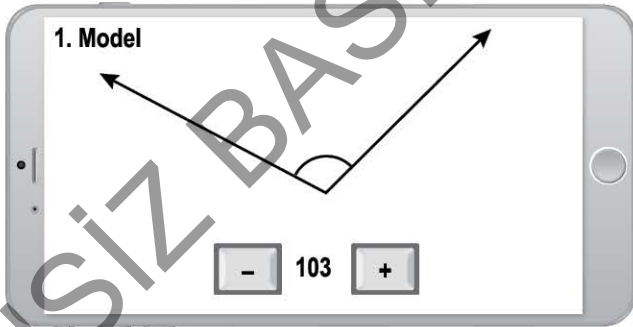
Kazak üzerinde çizilen açılarının ölçüleriyle ilgili,

- I. Kırmızı motifin oluşturduğu açı ile yeşil motifin oluşturduğu açılarının toplamı dik açıdır.
- II. Sarı motifin oluşturduğu açı ile mavi motifin oluşturduğu açılarının toplamı doğru açıdır.
- III. Tüm motiflerin oluşturduğu açılarının toplamı tam açıdan fazladır.

Buna göre yukarıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III

6. Aşağıda bir geometri yazılımında oluşturulan açılar ve yazılımda açılarının ölçülerinin nasıl değiştiği hakkında bilgiler verilmiştir.



- Yazılımda oluşturulan açılarının ölçüsü, açılarının altında yazmaktadır.
- Açının ölçüsünü 1 derece artırmak için "+" sembolüne bir defa, açının ölçüsünü 1 derece azaltmak için "-" sembolüne bir defa basılmalıdır.

Seda yazılımda oluşturulan açılarının ölçülerini eş yapabilmek için aşağıda verilenlerden hangisini yapamaz?

- A) 1. modelde - sembolüne 41 defa, 2. modelde + sembolüne 6 defa basar.
- B) 1. modelde - sembolüne 21 defa, 2. modelde + sembolüne 26 defa basar.
- C) 1. modelde + sembolüne 5 defa, 2. modelde + sembolüne 48 defa basar.
- D) 1. modelde - sembolüne 32 defa, 2. modelde + sembolüne 15 defa basar.

7.

	1	2	3	4	5	6	7
1 →							
2 →					5		
3 →		4					
4 →		3				1	
5 →			2				
6 →							

Yukarıda verilen bulmaca doldurulurken her bir boş hücreye bir harf gelecek şekilde doldurulur.

Bulmacada verilen soruların cevapları en az iki harfli olabilir.

- Soldan sağa 2: Bir tam açının yarısına eşit olan açılara denir.
- Yukarıdan aşağı 2: Ölçüsü 90 derece olan açılara denir.
- Soldan sağa 5: Ölçüleri aynı olan açılara denir.
- Yukarıdan aşağı 6: Işının bir tam tur döndürülmesi ile elde edilen açılara denir.

Verilen soruları doğru şekilde cevaplayarak hücelere gelen harfleri yazan Sude harfleri karşılık geldikleri rakamların küçükten büyüğe doğru sıralanması ile elde edilecek kelime aşağıdakilerden hangisi olur?

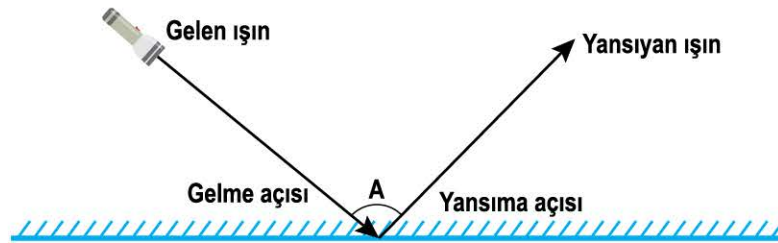
A) tekir

B) temin

C) terim

D) tesir

8. Düz bir aynaya gönderilen ışık ışınlarının oluşturduğu açılar hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.



Işık ışınlarının aynaya gönderildiğinde oluşan gelme açısı ile yansıdıktan sonra oluşan yansıma açıları eş açılardır. Işık ışınları aynaya yansıtıldıktan sonra A açısının ölçüsü 122° olmuştur.

Buna göre ışık ışınlarının yansıma açısı kaç derecedir?

A) 58

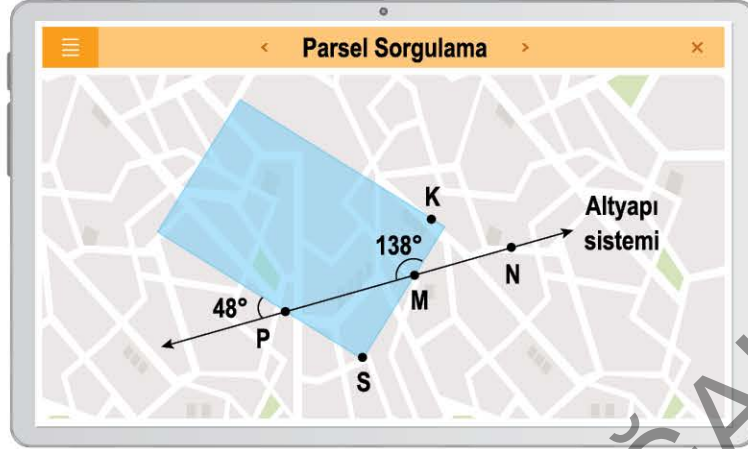
B) 48

C) 29

D) 24



1. Dikdörtgen şeklinde bir arazinin zemininden geçen doğrusal bir altyapı sisteminin görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Buna göre, KMN ve MPS açılarının toplamı kaç derecedir?

A) 90

B) 78

C) 70

D) 47

2. Bir kavşağın uydu görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Halk Caddesi, Millet Caddesi ve Bayrak Caddesi doğrusal yollardır.

Buna göre C açısının tümler açı ölçüsü ile A ve B açılarının ölçüleri toplamı kaçtır?

A) 214

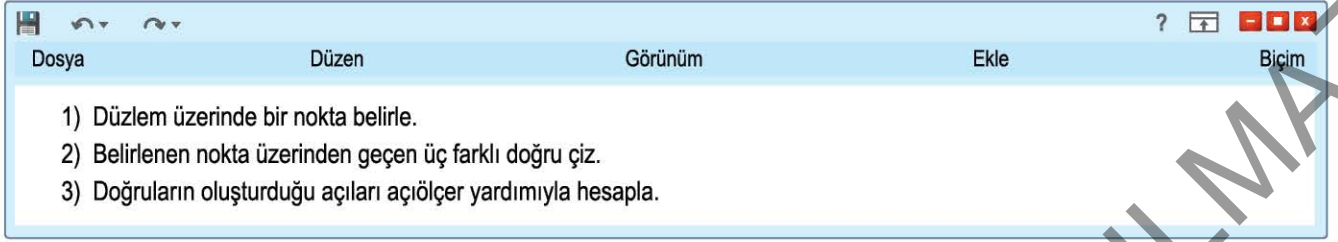
B) 208

C) 194

D) 178

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

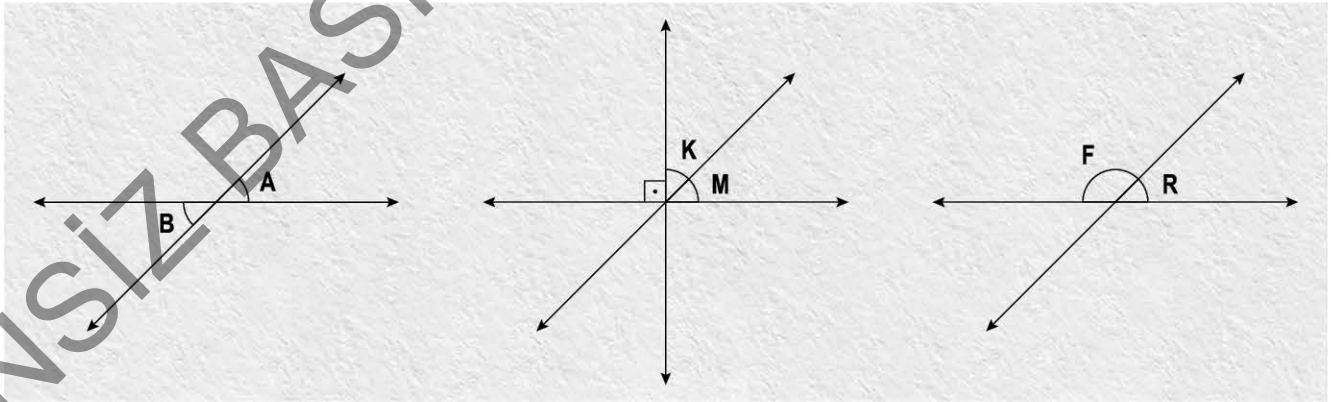
3. Dinamik bir geometri yazılımında aşağıda adımları verilen işlemler sırasıyla yapılıyor.



İşlem adımlarını doğru şekilde uygulayan Beril'in elde ettiği açılarla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) İki geniş açı, dört dar açı
B) Beş dar açı, bir geniş açı
C) Dört dar açı, iki dik açı
D) Altı dar açı

4. Bengü öğretmen, öğrencilerine bir kâğıt üzerine çizilmiş bazı doğruların oluşturduğu açılar ile ilgili çalışma kâğıtlarını dağıtıyor.

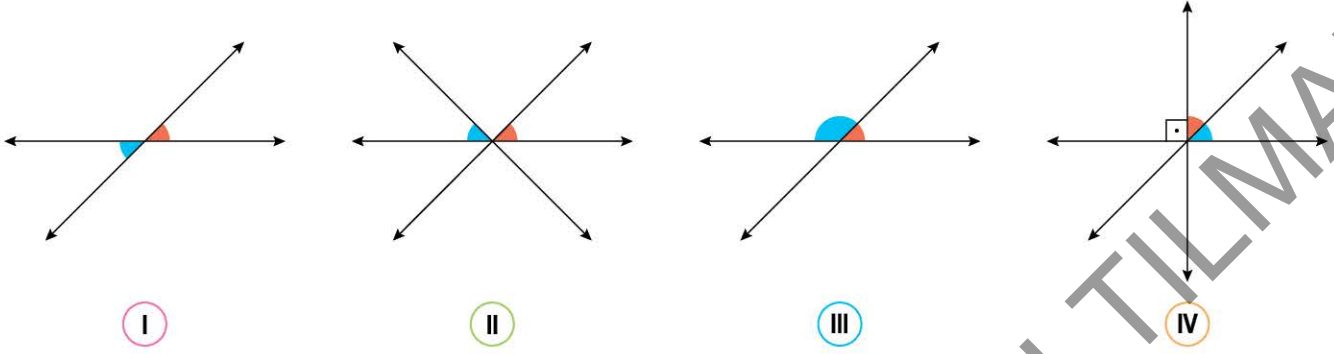


Bengü öğretmen daha sonra öğrencilerinden her şekilde harflerle belirtilen açılar ölçmelerini ve not etmelerini istiyor.

Buna göre Bengü öğretmen bu ölçümlerin ardından öğrencilerinden aşağıda verilen yorumlardan hangisini yapmasını bekelemez?

- A) Komşu açılar toplamı 180° 'dir.
B) Bütünler açılar ölçüleri toplamı 180° 'dir.
C) Tümler açılar ölçüleri toplamı 90° 'dir.
D) Ters açılar ölçüleri birbirine eşittir.

5. Aşağıda dört farklı şekilde doğrularla oluşturulan açılardan bazıları boyanmıştır.



Buna göre şekillerin oluşturduğu kırmızı ve mavi açılar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I. şekilde oluşan açılar ters açılardır. B) II. şekilde oluşan açılar komşu açılardır.
 C) III. şekilde oluşan açılar bütünler açılardır. D) IV. şekilde oluşan açılar tümler açılardır.
6. Ecrin, aşağıda verilen ahşap üzerine 3 farklı renkteki bantı her bir renk doğrusal olacak şekilde yapıştırmıştır.

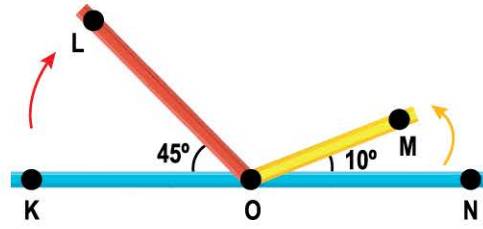


Buna göre bantların oluşturduğu K, M ve N açılarının ölçüsü aşağıda verilenlerden hangisidir?

	K	M	N
A)	70	115	115
B)	70	110	115
C)	70	110	65
D)	110	70	65

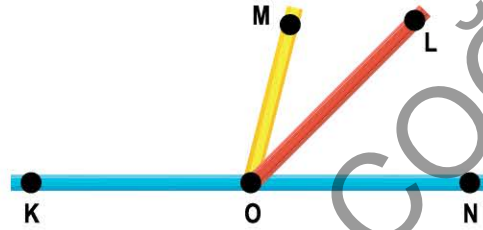
1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

7. Berna öğretmen, aşağıdaki üç çubuk ile farklı açılar oluşturarak örnekler vermektedir. Aşağıda bu örneklerden biri verilmiştir.



Bu örnekte $m(\widehat{KOL}) = 45^\circ$ ve $m(\widehat{MON}) = 10^\circ$ ölçülmüştür.

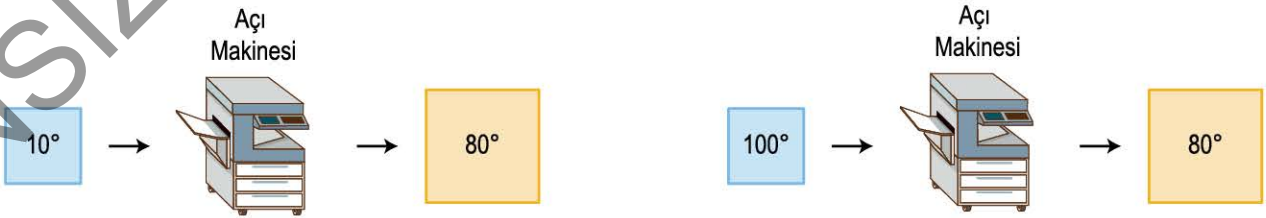
Öğretmen sonraki örneğe geçerken [OM]'ni O noktası etrafında sarı ok yönünde 70° 'lik; [LO], O noktası etrafında kırmızı ok yönünde 80° 'lik açı yapacak şekilde hareket ettirmiş ve aşağıdaki şekli elde etmiştir.



Buna göre son durumda \widehat{MOL} 'nin tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

- A) 25 B) 35 C) 55 D) 65

8. Bir açı makinesi, içine takılan kartta yazan açı ölçüsünü silip yerine yeni açı ölçüsü yazarak kartı geri vermektedir. Makine, sildiği açının ölçüsü dar açı ise tümleri olan açının, geniş açı ise bütünleri olan açının ölçüsünü yazmaktadır.



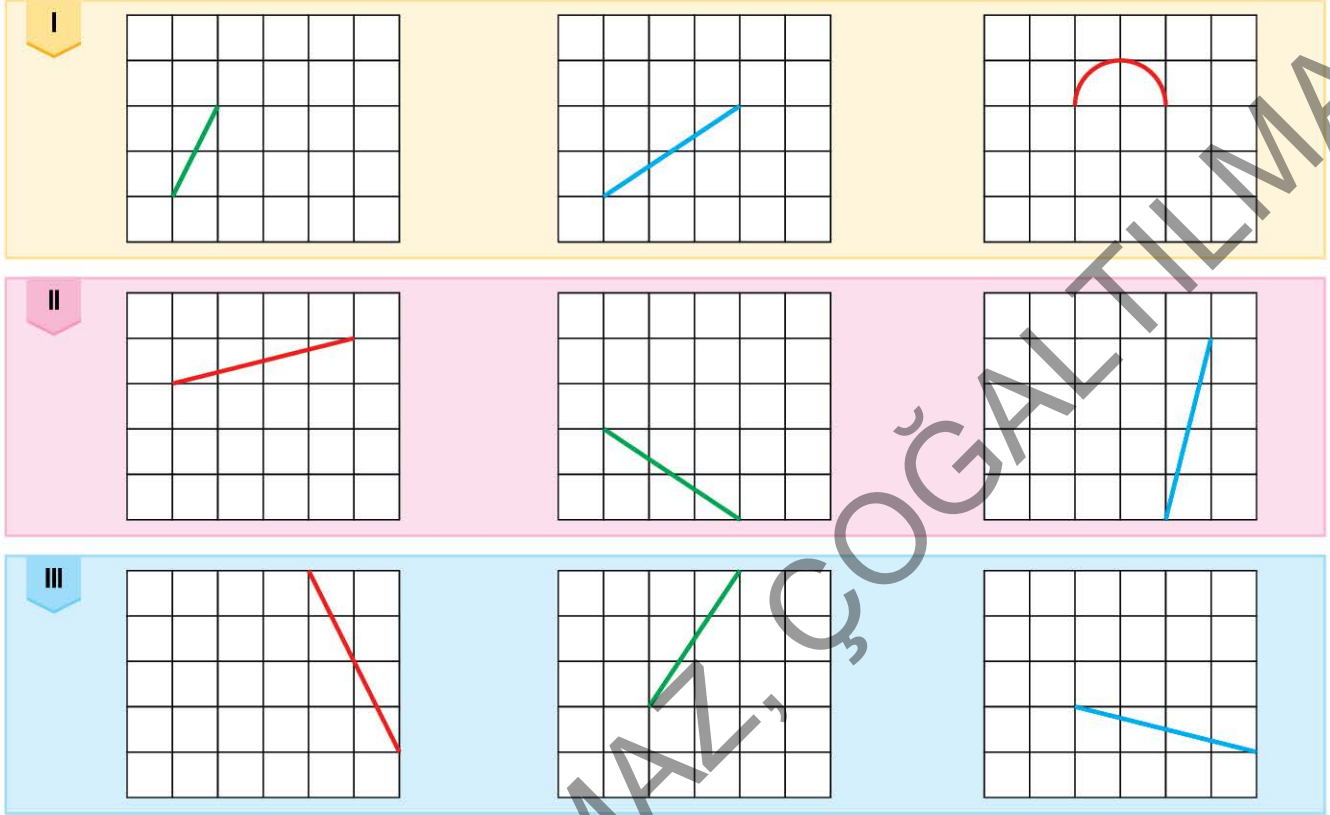
Miray elindeki kartı bu makineye takıp, çıkan kartı tekrar makineye takınca makineden üzerinde 20° yazılı kart çıkıyor.

Buna göre makineye ilk takılan kartta yazan açının ölçüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 130 B) 120 C) 110 D) 100



1. Aşağıda şeffaf kareli kartlar üzerine çizilmiş şekiller bulunmaktadır.



Her bir grupta bulunan kartlar eş karelerin tamamı üst üste gelecek şekilde birbiri üzerine konuluyor.

Buna göre hangi grup veya gruplardaki kartların üst üste konulmasıyla elde edilen şekil bir çokgendir?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

2.



Yanda verilen kareli zemin üzerine bazı çokgenler çizilmiştir.

Bu kareli zemin A ve B noktalarını birleştiren bir doğru parçasıyla iki parçaya ayrılıyor. Çokgenlerin bu AB doğru parçasının üstünde kalan parçaları yeşil renge, altında kalan parçaları ise mavi renge boyanarak yeni çokgenler elde ediliyor.

Buna göre mavi renkli çokgenlerin kenar sayıları toplamı, yeşil renkli çokgenlerin kenar sayılarının toplamından kaç fazladır?

A) 4

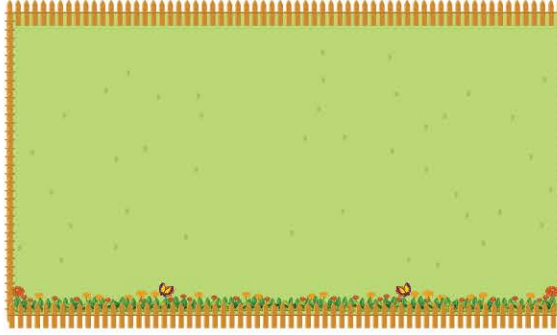
B) 3

C) 2

D) 1

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

3. Ali amcanın satın aldığı dikdörtgen şeklindeki bahçesinden bir yol geçecektir.

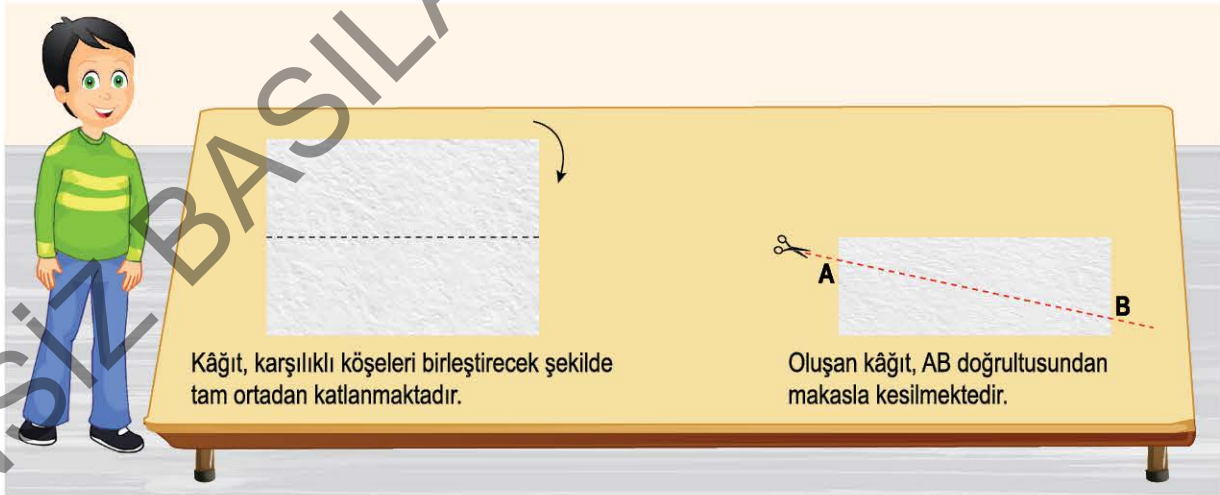


Bahçenin kenarları üzerindeki herhangi iki noktayı doğrusal olarak birleştirmesi planlanan yol, bahçeyi iki parçaya ayıracaktır.

Buna göre, oluşan parçalarla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Parçalardan biri üçgen diğeri beşgendir.
- B) Parçaların ikisi de üçgendir.
- C) Parçaların biri dörtgen diğeri beşgendir.
- D) Parçaların biri üçgen diğeri dörtgendir.

4. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki A4 kâğıdına Alp'in yaptığı işlemler gösterilmiştir.

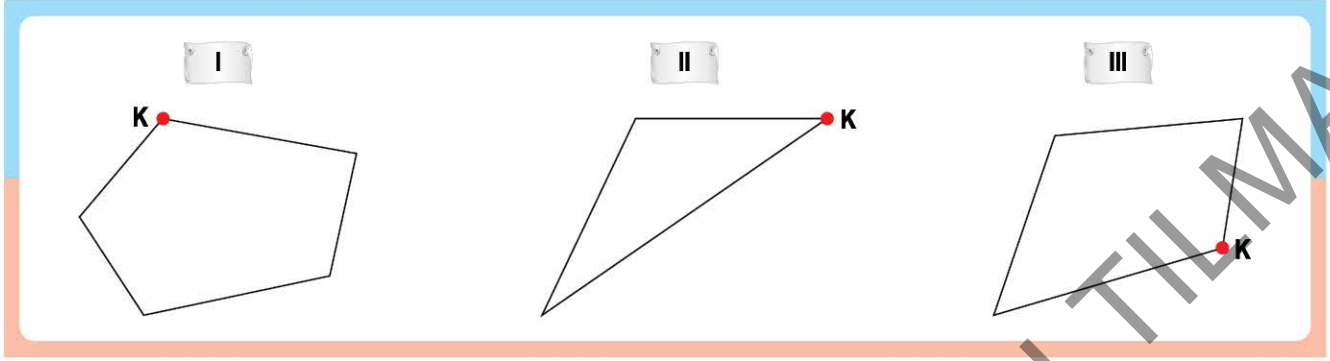


Alp, kesme işleminden sonra oluşan parçaları, katlanmış bölümünü de açarak bir masa üzerine koyuyor.

Alp'in elde ettiği çokgenler hakkında aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) 4 tane üçgen elde etmiştir.
- B) 3 tane dörtgen elde etmiştir.
- C) 1 beşgen, 2 tane dörtgen elde etmiştir.
- D) 1 üçgen, 2 tane dörtgen elde etmiştir.

5. Aşağıda bazı çokgenler verilmiştir.

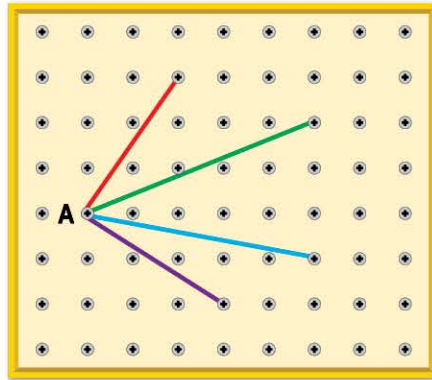


- I numaralı çokgende K köşesinden çizilebilecek köşegenleri oluşturmak için kırmızı çubuklar
- II numaralı çokgende K köşesinden çizilebilecek köşegenleri oluşturmak için mavi çubuklar
- III numaralı çokgende K köşesinden çizilebilecek köşegenleri oluşturmak için yeşil çubuklar kullanılacaktır.

Buna göre, kullanılacak çubuk sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?



6. Bir geometri tahtasında bulunan A noktası, aşağıda belirtildiği gibi lastikler ile bazı noktalarla birleştirilmiştir.



A noktası; herhangi bir çokgenin bir köşesi, lastiklerle oluşturulan modeller ise bu çokgenin köşegenleridir.

A noktasını köşe kabul eden bu çokgenin kenarlarını oluşturmak için en az kaç lastik parçası gerekir?

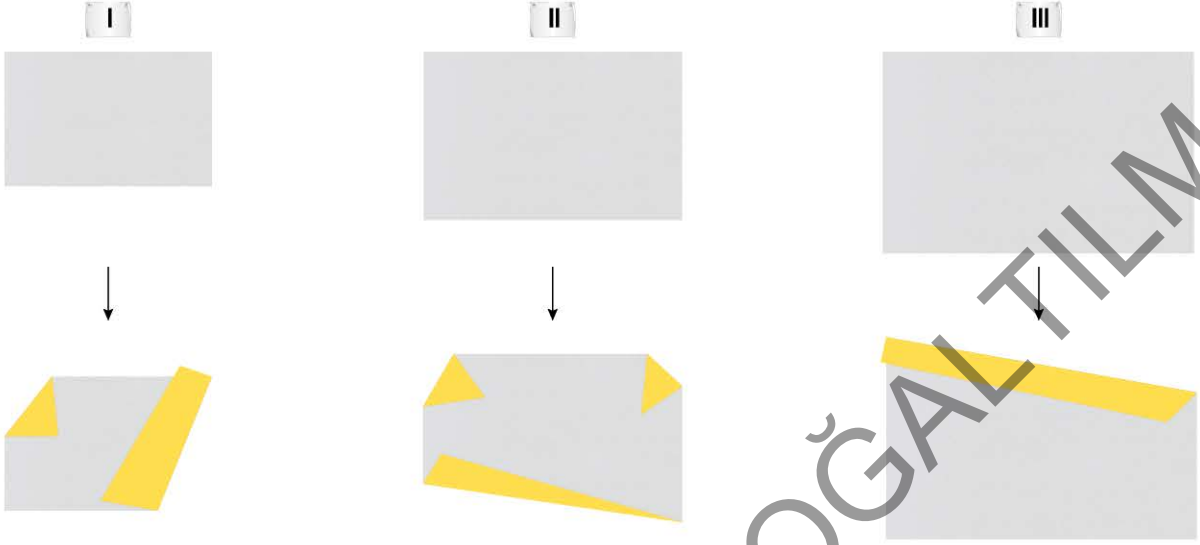
A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

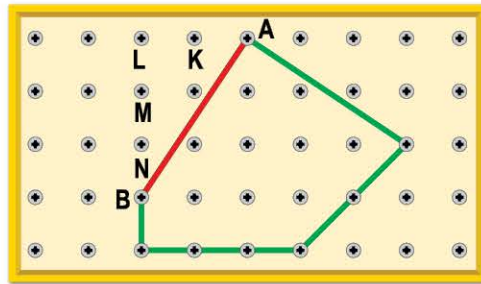
7. Aşağıda verilen kâğıtlar, gösterilen şekillerde katlanıyor ve katlanan parçalar kat çizgilerinden kesilip atılıyor.



Buna göre, boyalı parçalar kat çizgilerinden kesilip atıldıktan sonra oluşan şekiller için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

	I	II	III
A)	Beşgen	Altıgen	Dörtgen
B)	Altıgen	Beşgen	Altıgen
C)	Dörtgen	Beşgen	Altıgen
D)	Beşgen	Dörtgen	Altıgen

8. Aşağıda verilen geometri tahtasında esnek bir lastik ile gösterilen çokgen oluşturulmuştur.



Dört arkadaş lastiğin kırmızı renkte verilen kenarından tutarak lastiği A ve B ile gösterilen çivilerden çıkarmadan K, L, M ve N noktalarından birine takmıştır.

Ferhat'ın lastiği taktığı çivinin oluşturduğu çokgenin kenar sayısı başlangıçta verilen çokgenin kenar sayısından fazla olduğuna göre Ferhat lastiği hangi çiviye takmıştır?

A) K

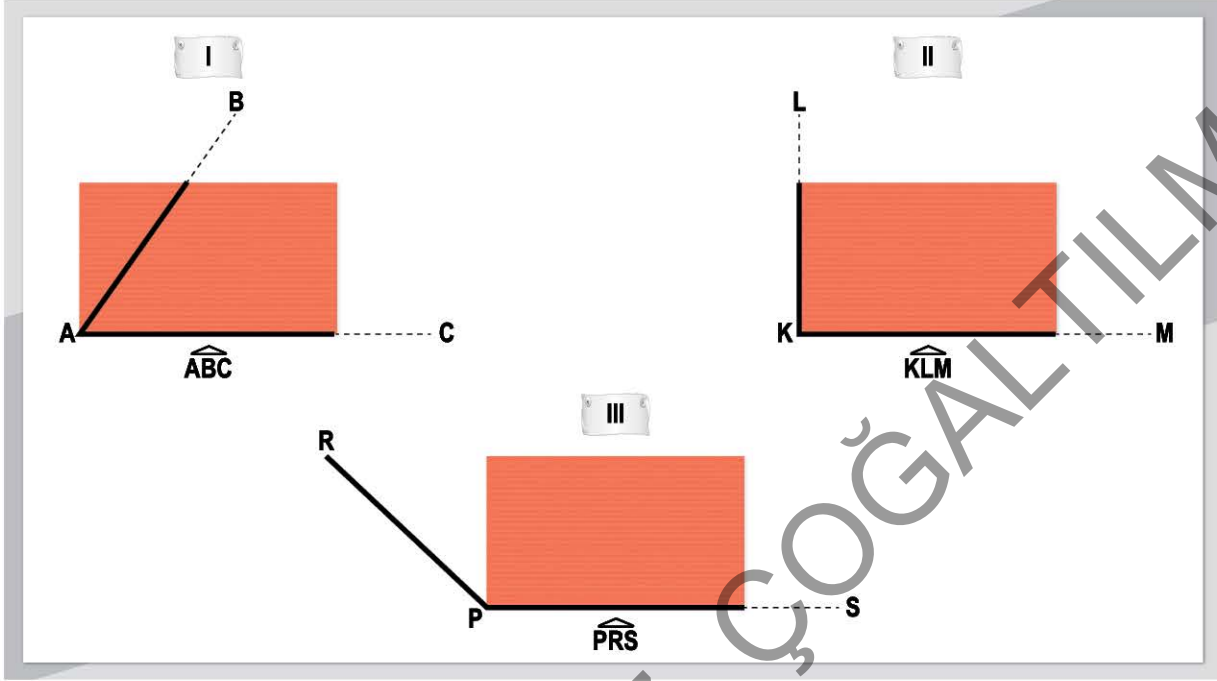
B) L

C) M

D) N



1. Dikdörtgen şeklindeki kırmızı kartonun bir köşesi, aşağıda bir bölümü verilen üçgenlerin köşelerine yerleştiriliyor.



Bu üçgenlerle ilgili;

- I. ABC üçgeni dar açılı üçgendir.
- II. KLM üçgeni dik açılı üçgendir.
- III. PRS üçgeni geniş açılı üçgendir.

verilen bilgilerden hangisi veya hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III D) II ve III

2. Tüm açılarının ölçüleri ve kenar uzunlukları eşit olan çokgenlere düzgün çokgen denir.

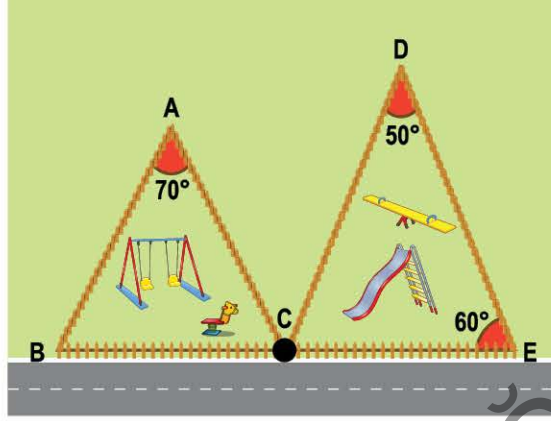
Birbirine eş uzunlukta 12 adet çita ile düzgün bir çokgen inşa edilecektir.

Çitaların tamamı kırılmadan ve hiç artmayacak şekilde kullanıldığına göre aşağıda verilen çokgenlerden hangisi inşa edilemez?

- A) Eşkenar üçgen B) Düzgün beşgen C) Kare D) Düzgün altıgen

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

3. İkizkenar üçgen şeklindeki ABC parkı ve çeşitkenar üçgen şeklindeki DCE parkı doğrusal bir yol ile birer kenarı çakışık olacak şekilde planlanmıştır. A açısı 70° , D açısı 50° ve E açısı 60° olarak ölçülmüştür.



Buna göre parklar arasında kalan ACD açısının ölçüsü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

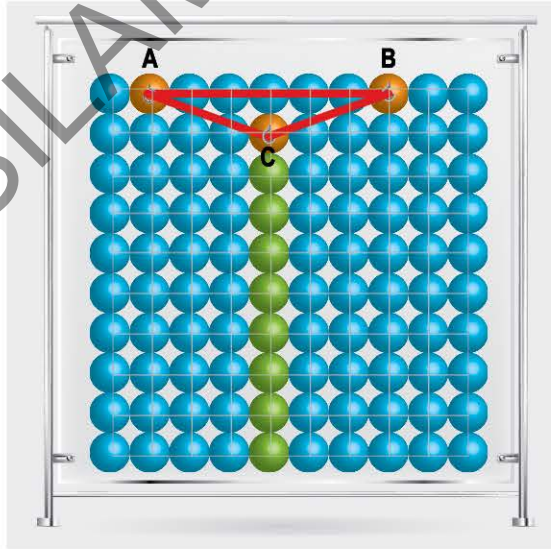
A) 30

B) 40

C) 55

D) 70

4. Aşağıda toplar ve lastikle oluşturulan bir düzenek verilmiştir.



- Turuncu renkteki topların ortasında bulunan bölümlere takılan kancalar ile ABC üçgeni oluşturulmuştur.
- Sistemde yeşil toplar patlatılabilmektedir.
- Her bir yeşil top, patladıktan sonra C noktasında bulunan top aşağıya düşmektedir.

Bu düzenek ile ilgili verilen bilgilere göre en az kaç yeşil top patlatıldıktan sonra ABC üçgeni dar açılı üçgen olur?

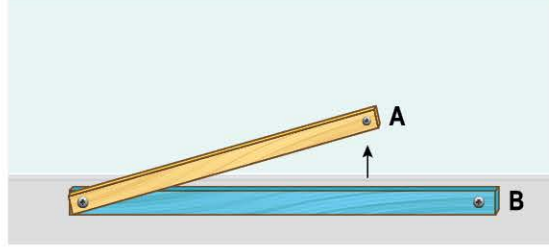
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

5. Ahşap çubuklarla oluşturulan üçgen ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.



Sarı renkli ahşap çubuk, mavi renkli ahşap çubuk ile aralarındaki açı 65° olacak şekilde yukarıya kaldırılıyor. Çubukların A ve B noktalarını birleştirmek için mavi renkli çubuğa eşit uzunlukta ve renkte bir parça kullanılarak üçgen oluşturuluyor.

Buna göre, oluşan üçgende mavi renkli çubuklar arasındaki açı kaç derecedir?

A) 25

B) 30

C) 45

D) 50

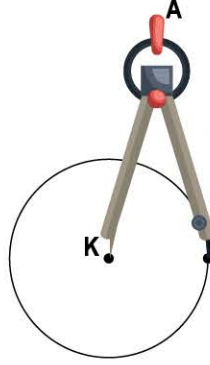
6. Serkan öğretmen, 5. sınıflarda üçgenler ve çokgenler konusunu işledikten sonra öğrencilerinden üçgenler konusu ile ilgili "Zihin Haritası" oluşturmalarını istemiştir.



Berra'nın oluşturduğu zihin haritasında A, B ve C bölümlerine gelmesi gereken kavramlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	A	B	C
A)	Açılarına göre üçgenler	Dik açılı üçgen	Eşkenar üçgen
B)	Eşkenar üçgen	Açılarına göre üçgenler	Dik açılı üçgen
C)	Dik açılı üçgen	Açılarına göre üçgenler	Eşkenar üçgen
D)	Dik açılı üçgen	Eşkenar üçgen	Açılarına göre üçgenler

7. Engin, bir pergeli yardımıyla aşağıda verilen çemberi oluşturmuştur.

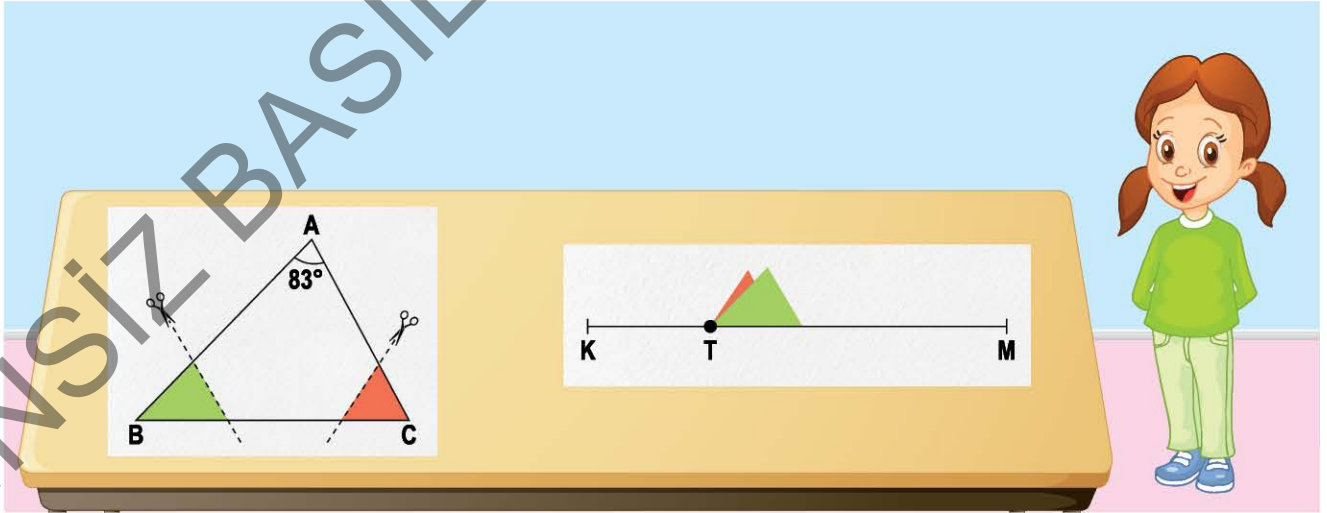


Engin daha sonra çember üzerinde A ve B noktalarını rastgele işaretledikten sonra bu noktaları ikişerli olacak şekilde birbirleriyle ve çemberin merkeziyle birleştirerek bir üçgen elde etmiştir.

Buna göre Engin'in elde edeceği üçgen aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle olamaz?

- A) Eşkenar üçgen B) Çeşitkenar üçgen C) İkizkenar üçgen D) Geniş açılı üçgen

8. Sena, bir açısı 83° olan ABC üçgenini aşağıda belirtildiği gibi çiziyor.



Makasla, belirtilen çizgilerden kestiği üçgenlerin birer kenarlarını KM doğru parçasıyla çakışık ve B ile C köşelerini T noktasında olacak şekilde gösterildiği gibi yapıştırıyor.

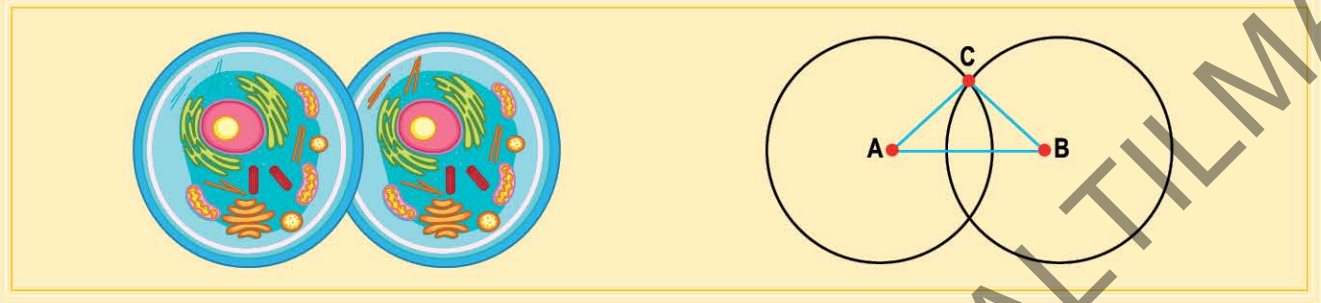
Buna göre C açısının ölçüsü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 58 B) 54 C) 49 D) 44



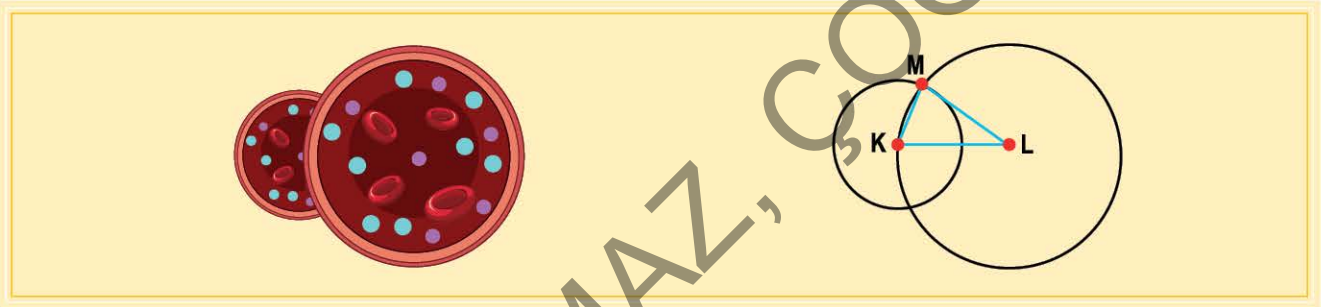
1. 5-A sınıfında öğrencilere verilen performans görevinde fen bilimleri ve matematiğin ilişkisini araştırmaları istenmiştir. Aşağıdaki araştırma sonuçları görülmektedir.

Aytaç'ın Performans Görevi: Hücre biyolojisinden kesişen çember çiftlerine yolculuk.



Çember çiftlerinin yarıçapları eşit olduğu için ikizkenar üçgen oluşmuştur.

Nur'un Performans Görevi: Bölünen Hücreler



Yarıçaplar eşit olmadığı için ikizkenar üçgen oluşmuştur.

Buna göre yapılan yorumlar hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

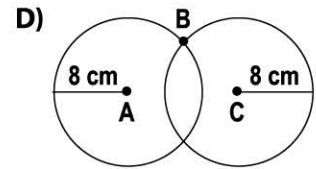
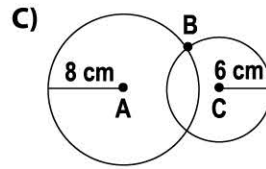
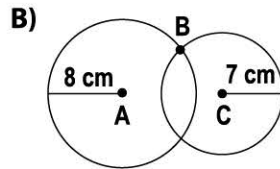
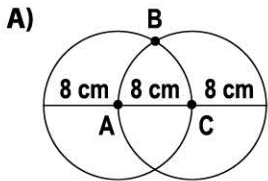
- A) Her ikisi de yanlıştır. B) Aytaç'ın yorumu yanlış, Nur'un yorumu doğrudur.
C) Aytaç'ın yorumu doğru, Nur'un yorumu yanlıştır. D) Her ikisi de doğrudur.

2. A B
C Ç = 24 cm

Yanda çevre uzunluğu verilen bir eşkenar üçgen şeklindeki bayrağımızın görseli verilmiştir.

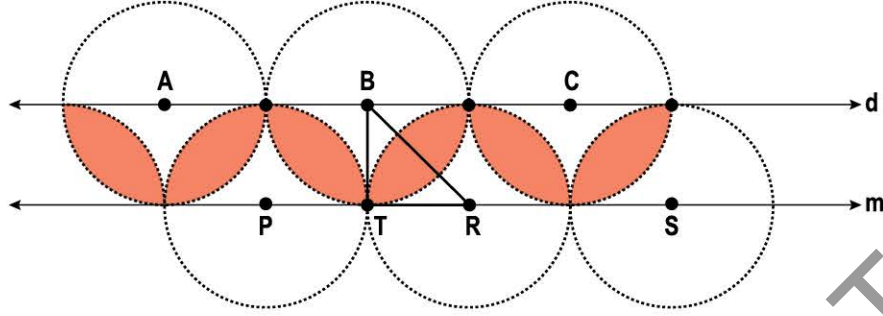
Bayrağımızı oluşturan ABC üçgeninin köşe noktalarından A ve C noktaları iki adet çemberin merkezleri ve B noktası ise çemberlerin kesişim noktalarından biri olacak şekilde çember çiftlerinin kesişim noktasıdır.

Buna göre ABC üçgenini oluşturan çember çifti aşağıdakilerden hangisi olabilir?



1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

3. Aşağıda Özgül'ün tasarımına ait görsel verilmiştir.



A, B ve C merkezli çemberlerin merkezleri d doğrusu üzerinde, P, R ve S merkezli çemberlerin merkezleri m doğrusu üzerindedir.

Çemberlerin tamamı özdeş olup çap uzunlukları 30 santimetredir.

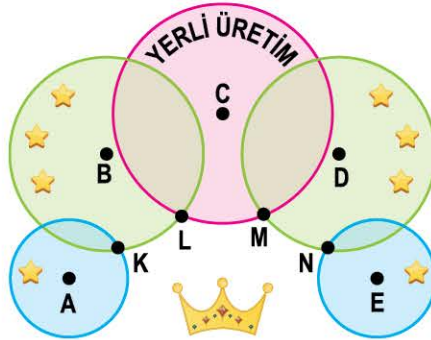
Buna göre, Özgül'ün çizdiği şekil ile ilgili olarak;

- I. d ve m doğruları paraleldir.
- II. d ve m doğruları arasındaki mesafe 15 cm'dir.
- III. TBR üçgeni ikizkenar dik üçgendir.

İfadelerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki görselde Rana'nın tasarlamış olduğu logonun şekli çizilmiştir



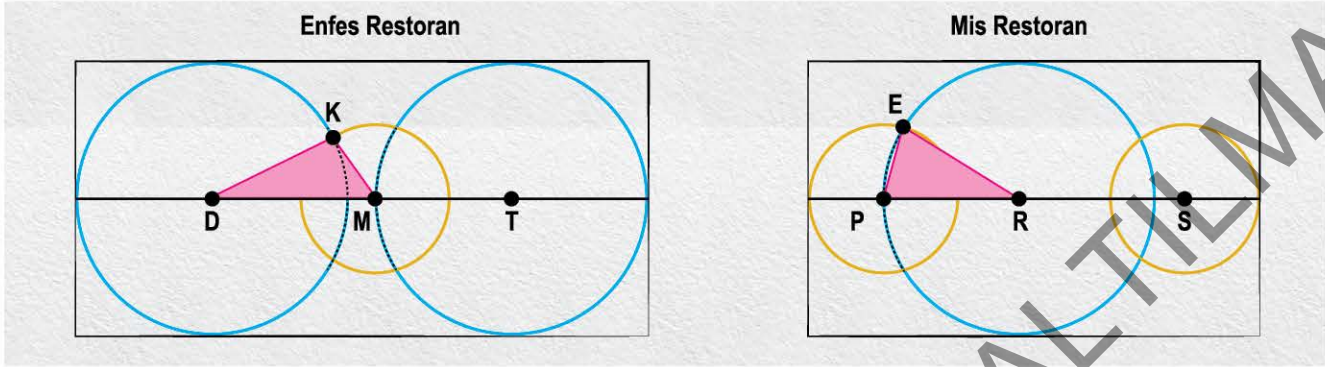
Aynı renkli çemberler özdeş olup A, B, C, D ve E buldukları çemberlerin merkezleridir.

Mavi, yeşil ve pembe renkli çemberlerin yarıçapları 8, 9 ve 10 cm'dir.

Buna göre, \widehat{AKB} , \widehat{BLC} , \widehat{CMD} ve \widehat{DNE} ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) $\widehat{AKB} \rightarrow$ ikizkenar üçgen B) $\widehat{BLC} \rightarrow$ ikizkenar üçgen
C) $\widehat{CMD} \rightarrow$ çeşitkenar üçgen D) $\widehat{DNE} \rightarrow$ eşkenar üçgen

5. Aşağıdaki mimari tasarımlarda yarıçapı 10 cm olan mavi renkli çemberler ile yarıçapı 8 cm olan sarı renkli çemberlerin birbirine göre durumları ile oluşan üçgen şeklindeki restoran kısmı verilmiştir.



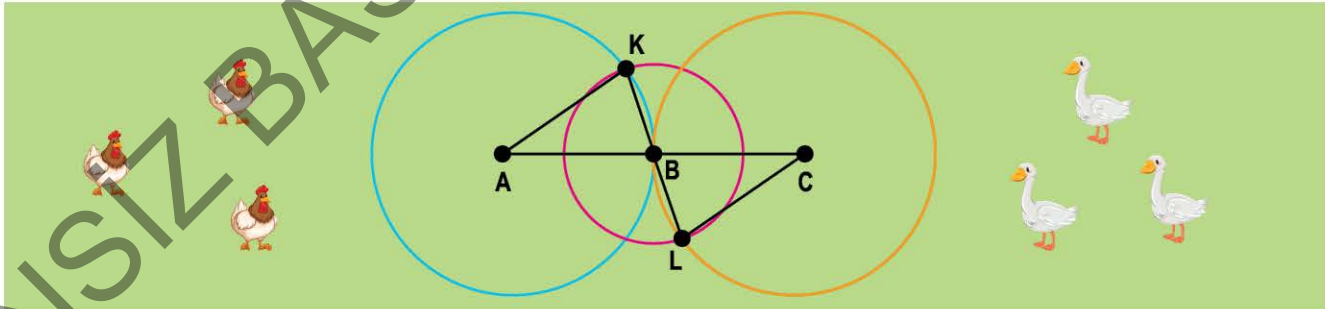
D, M, T, P, R ve S noktaları buldukları dairelerin merkezleri olmak üzere, Enfes ve Mis restoranları için aşağıdaki yorumlar yapılmıştır.

- I. Enfes restoranının çevre uzunluğu, Mis restoranının çevre uzunluğundan fazladır.
- II. Enfes restoranı çeşitkenar üçgen şeklindedir.
- III. Mis restoranı eşkenar üçgen şeklindedir.

Buna göre, yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıda mavi renkli çember şeklindeki tavuk kümesi, turuncu renkli çember şeklindeki kaz kümesi ve pembe renkli çember şeklindeki şemsiye gölgesi bulunan çiftlik görseli verilmiştir.



Çemberlerin kesişimiyle oluşan ABK ve BLC üçgenleri görülmektedir.

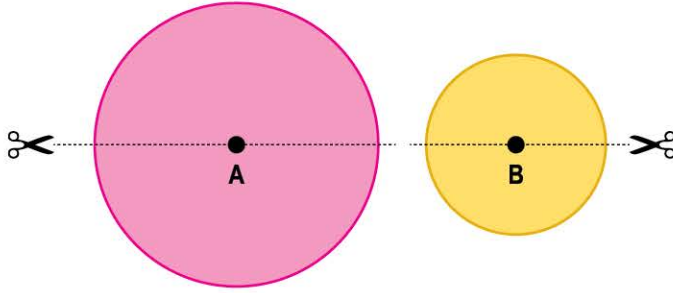
- Mavi ve turuncu renkli çemberler özdeştir.
- A, B ve C noktaları buldukları çemberlerin merkezidir.
- A, B ve C noktaları aynı doğru üzerindedir.
- K, B ve L noktaları aynı doğru üzerindedir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

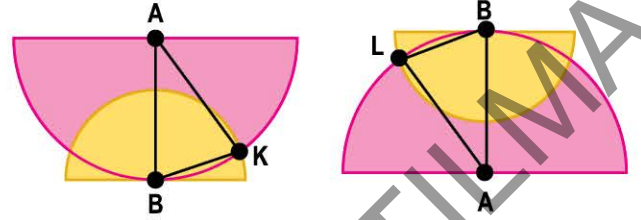
- A) $m(\widehat{KBA}) = m(\widehat{BCL})$ B) $m(\widehat{KAB}) = m(\widehat{BCL})$ C) $|AK| = |BL|$ D) $|CL| = |KB|$

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

7. Atahan Şekil-1'deki A ve B merkezli pembe ve sarı renkli dairesel kâğıtları çapları boyunca kesmiş ve elde ettiği parçalar ile Şekil-2'deki ABK ve ABL üçgenleri elde edecek şekilde yarım daireleri yapıştırılmıştır.



Şekil - 1

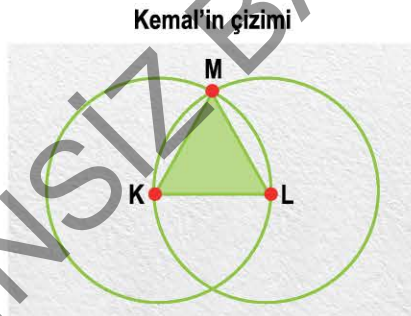


Şekil - 2

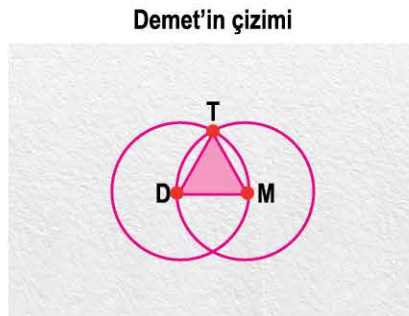
Buna göre, Atahan'ın elde ettiği ABK ve ABL üçgenleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) $|AK| = |AL|$
B) $|BK| = |BL|$
C) Çevre uzunlukları eşittir.
D) \widehat{ABK} ikizkenar üçgen iken, \widehat{ABL} çeşitkenar üçgendir.

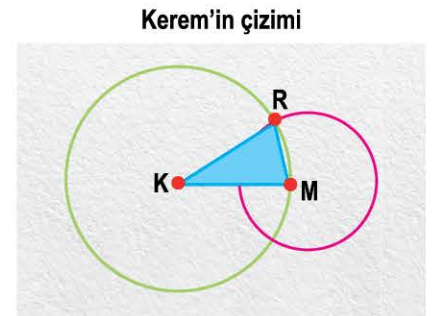
8. Aşağıdaki görselde Kemal, Demet ve Kerem'in çember çifti kullanarak oluşturdukları KML, DMT ve KRM üçgenleri verilmiştir.



Kemal'in çizimi



Demet'in çizimi



Kerem'in çizimi

- Aynı renkli çemberler kendi aralarında özdeştir.
- KML üçgeninin çevre uzunluğu 30 santimetredir.
- DMT üçgeninin çevre uzunluğu 24 santimetredir.

Buna göre Kerem'in oluşturduğu KRM üçgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) 26

B) 28

C) 29

D) 30



1. Arkadaşlar arasında oynanan bir oyunda bir torba içerisinde rastgele çekilen geometrik şekillerin isimleri, ellerinde bulunan kart üzerindeki uygun sembollerle eşleştirilmektedir.

Torbadan aşağıdaki geometrik şekil isimleri çekilmiştir.

AB doğru parçası

DE ışını

MT doğrusu

Dört arkadaşın ellerindeki kartlar aşağıdaki seçeneklerdeki gibidir.

Kartlarında bulunan satırlardan herhangi birinin üzerindeki tüm sembolleri eşleşen oyunu kazanacaktır.

Buna göre aşağıdaki kartlardan hangisine sahip olunursa oyun kazanılır?

A)

	[DE			AB	[PR
[KL		[MT	[DE		
ST	MN]		AB]		[AB]

B)

[DE			[MT]	KL]
TP]		ST		AB
	MT	[DE		[AB]

C)

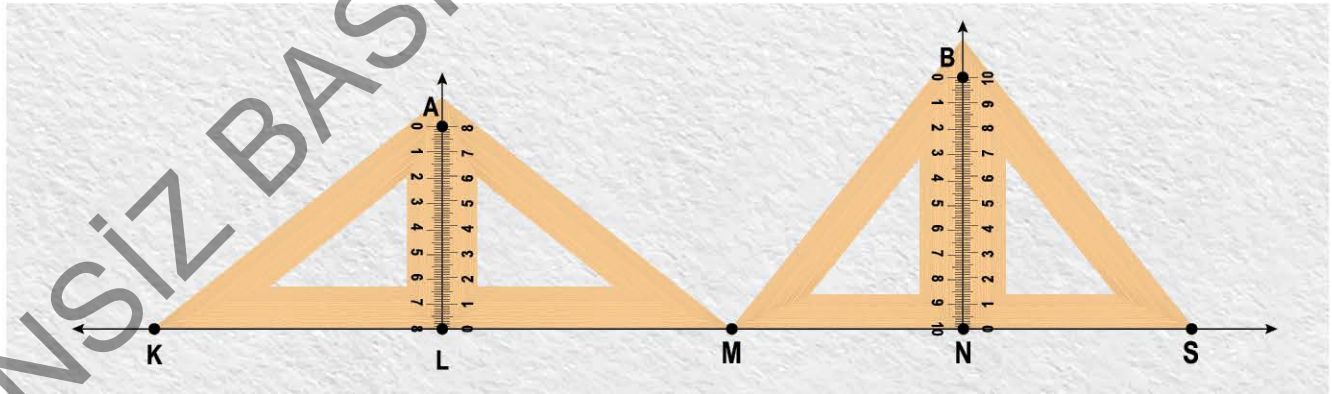
	[MN]		[SN	KL	
[DE		MT			[MT
KL]		[AB]	[SR		

D)

AB	[DM]		[MN		
	[DE			[SR]	[AB
MT			KL		[AB]

2. Derin boş saatlerinde gönye ile çeşitli çizimler yapmaktadır.

Aşağıdaki görselde KS doğrusu üzerindeki gönyeler ile çeşitli çizimler yapmış ve sonuçları yorumlamıştır.



Görsele göre;

- I. Dışındaki farklı noktalardan KS doğrusuna farklı dikmeler çizilmiştir.
- II. $|AL| = 8$ cm, $|BN| = 10$ cm
- III. $MS \perp [LA$

ifadelerini söyleyen Derin'in hangi ifadeleri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

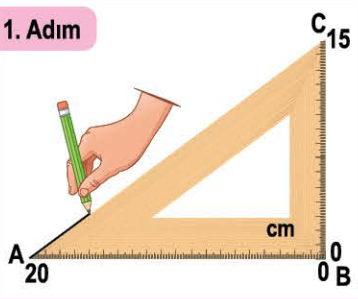
C) II ve III

D) I, II ve III

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

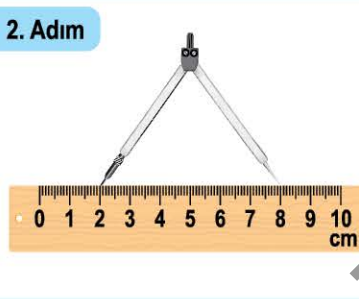
3. Özgül aşağıdaki adımları izleyerek proje ödevi hazırlamıştır.

1. Adım



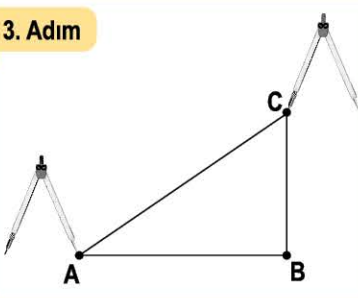
Gönyenin kenarlarını kullanarak ABC üçgeni çizmiştir.

2. Adım



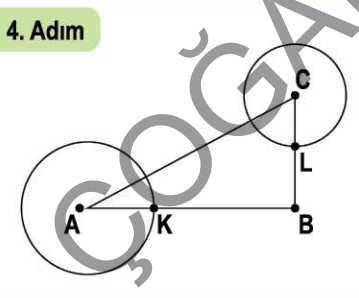
Pergelin uçları arasını ölçmüştür.

3. Adım



Pergelin ucunu, üçgenin A ve C köşelerine koyarak açıklığı bozulmadan A ve C merkezli çemberler çizmiştir.

4. Adım



$|KB| + |LB|$ işleminin sonucunu bulmuştur.

Buna göre, Özgül'ün bulduğu sonuç kaç santimetredir?

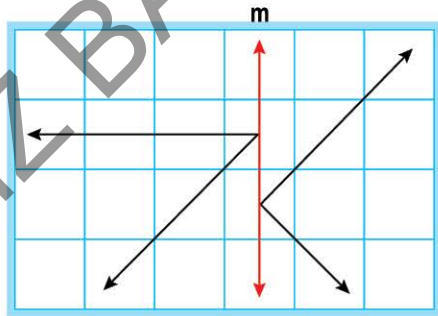
A) 12

B) 19

C) 22

D) 23

4. 1. Kart üzerinde başlangıç noktası m doğrusunun birer noktası olan ışınlar, 2. Kart üzerinde d doğrusunun dışındaki bölmelerde doğal sayılar görülmektedir.



1. Kart

1	2	3	d	4	5
6	7	8		9	10
11	12	13		14	15
16	17	18		19	20

2. Kart

Eş büyüklükte olan kartlar d ve m doğruları üst üste gelecek şekilde yönleri değiştirilmeden çakıştırılmıştır. d doğrusunun dikmesi olan ışının üzerine gelen sayıların toplamı bulunmuştur.

Buna göre, bulunan toplam kaçtır?

A) 14

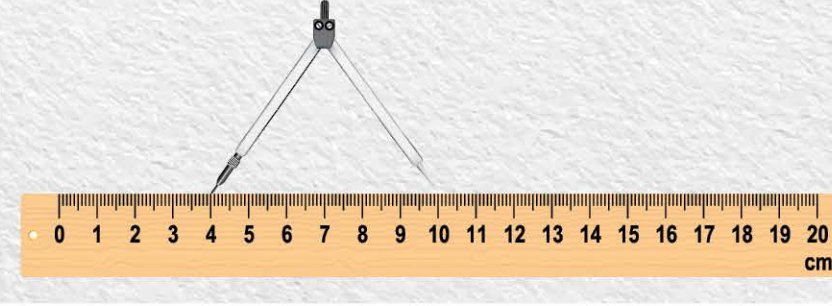
B) 19

C) 21

D) 30

5. Aşağıdaki görselde 5/C sınıfına verilen performans görevi görülmektedir.

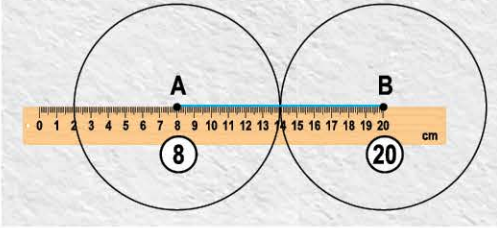
Performans Göreviniz :



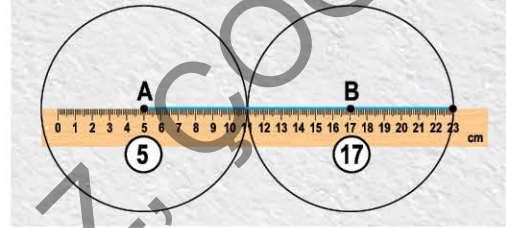
Uçları arasındaki mesafenin ölçüsü görülen pergeli kullanarak A ve B merkezli bir noktada kesişen çember çifti çiziniz.

Buna göre aşağıdaki çizimleri yapan öğrencilerden hangisi performans görevini yanlış yapmış olabilir?

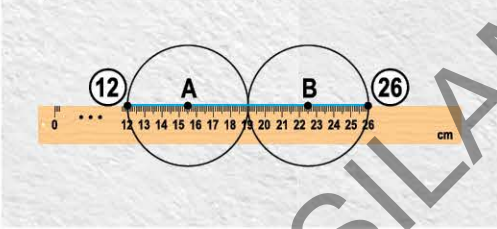
A) Doruk



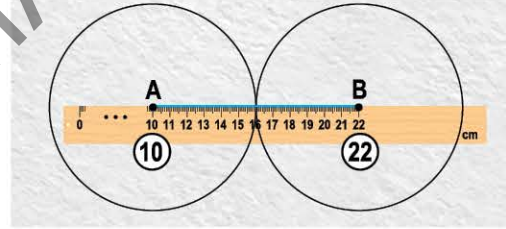
B) Pamir



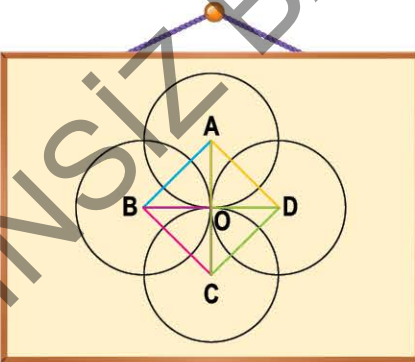
C) Poyraz



D) Osman



6.



Ertuğrul salonu için yandaki geometrik desenlerden oluşan tabloyu satın almıştır.

Tablodaki A, B, C ve D merkezli özdeş çemberler O noktasında kesişmişler ve üçgenler oluşmuştur.

\widehat{AOB} , \widehat{BOC} , \widehat{COD} ve \widehat{DOA} leri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $\widehat{AOB} \rightarrow$ İkizkenar üçgen
C) $\widehat{COD} \rightarrow$ Çeşitkenar üçgen

- B) $\widehat{BOC} \rightarrow$ Eşkenar üçgen
D) $\widehat{DOA} \rightarrow$ Eşkenar üçgen

1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

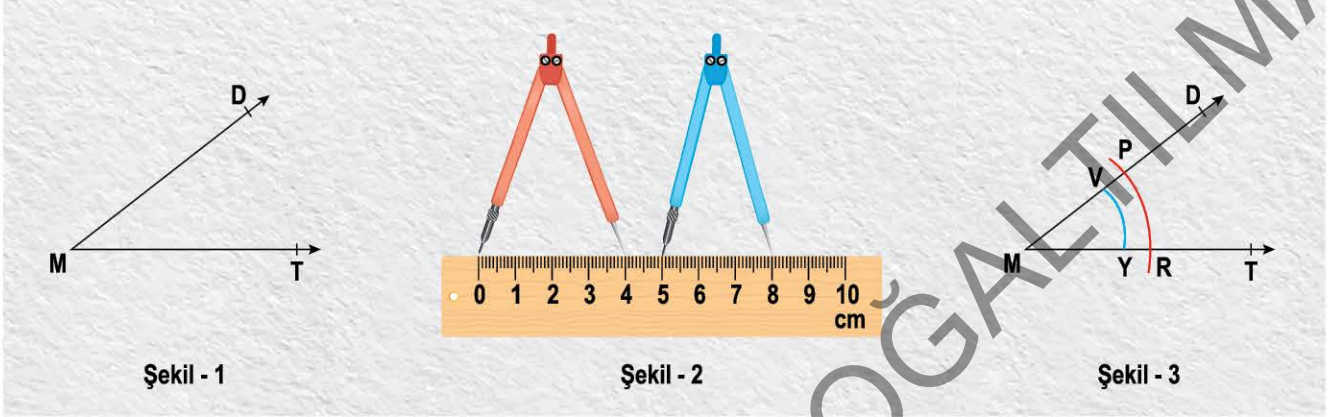
7.

Araştırma Sorusu:

Bir açı üzerinde pergel ile eş doğru parçaları çizilebilir mi?

Yanda bir matematik dergisinde görülen araştırma sorusu görülmektedir.

Hakan araştırma sorusunu aşağıdaki gibi çizerek çözmeye çalışmıştır.



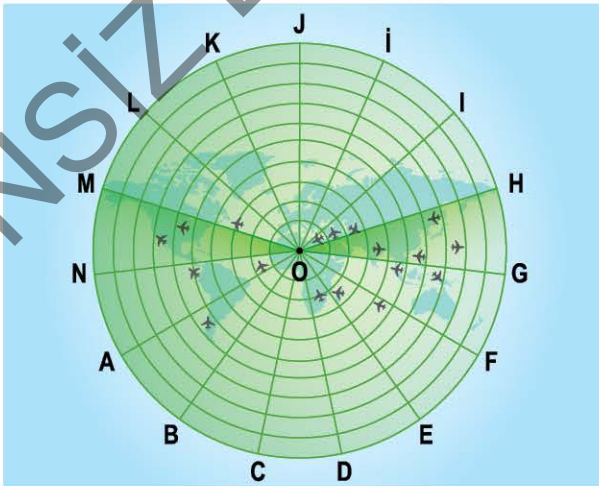
Hakan,

- Şekil - 1'de \widehat{DMT} çizmiştir.
- Şekil - 2'de pergellerin uçları arasını cetvel ile ölçmüştür.
- Şekil - 3'de pergellerin sivri ucunu M noktasına koyarak yaylar çizmiştir.

Buna göre Hakan Şekil - 3'teki uzunluklar ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?

- A) $|PM| = 4 \text{ cm}$ B) $|VM| = 3 \text{ cm}$
C) $|PV| = |YR|$ D) $|PM| = |TM|$

8.



Radar, radyo dalgalarının yansımaları yardımıyla uzaktaki nesnelere ve bu nesnelere hız ve mesafesini tespit eden cihazlardır.

Yanda bir radar görüntüsünde uçaklar görülmektedir.

Görseledeki O noktası köşe olan açılardan hangisinin iç bölgesinde tespit edilen uçak sayısı diğerlerinden fazladır?

- A) \widehat{NOA} B) $\widehat{EÖF}$ C) $\widehat{LÖK}$ D) $\widehat{GÖH}$

9.

Girdi	Çıktı
40°	50°
90°	90°
120°	60°

Yanda örneği görülen bir matematik yazılım ekranı görülmektedir.

Girdi ekranına yazılan açı ölçüsü;

- Dar açı ise tümlerinin ölçüsünü,
- Dik açı ise kendi değerinin ölçüsünü,
- Geniş açı ise bütünlerinin ölçüsünü çıktı olarak vermektedir.

Buna göre, yazılım ekranına 78°, 90° ve 142° girildiğinde çıktı ekranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)

Girdi	Çıktı
78°	12°
90°	90°
142°	38°

B)

Girdi	Çıktı
78°	12°
90°	90°
142°	48°

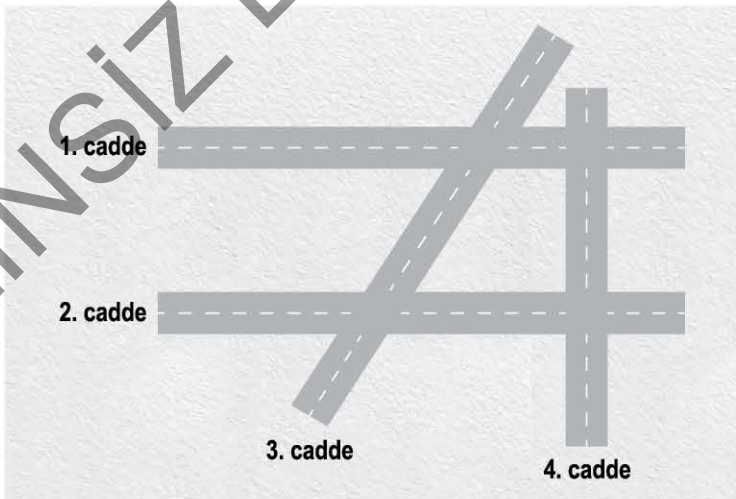
C)

Girdi	Çıktı
78°	22°
90°	180°
142°	38°

D)

Girdi	Çıktı
78°	22°
90°	90°
142°	38°

10.



Aşağıda bir belediyenin sokaklarına döşemeyi planladığı kanalizasyon boru hatlarına ait plan görülmektedir.

- 1. cadde ile 2. cadde paralel
- 4. cadde, 2. caddeye dik
- 3. cadde 1 ve 2. caddeye kesen konumdadır.

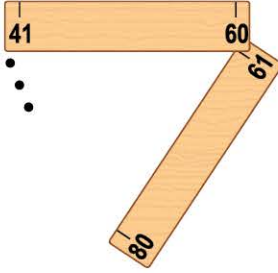
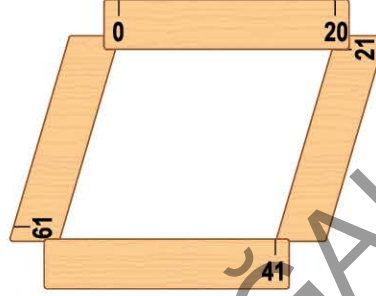
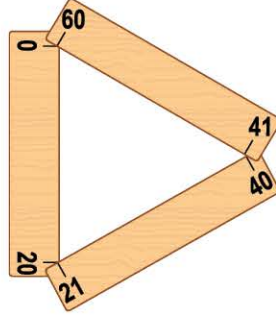
Boru hatlarının oluşturduğu açılar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Planda 8 tane dik açı vardır.
- B) Planda 2 tane dar açı vardır.
- C) Planda 2 tane geniş açı vardır.
- D) Planda 4 tane dik açı vardır.

11. Aşağıda 120 cm'lik kırık cetvel görülmektedir.



Parçalarının katlama özelliği bulunan kırık cetvel ile çokgenler oluşturulmaktadır.



Verilen kırık cetvelin başlangıç parçaları katlanmış ve yandaki çokgen oluşturulmaya çalışılmıştır.

Buna göre oluşturulan çokgen kaç kenarlıdır?

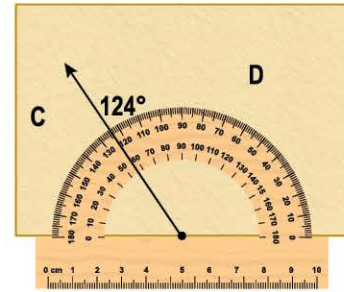
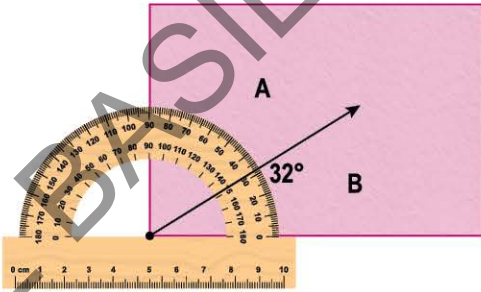
A) Üçgen

B) Dörtgen

C) Beşgen

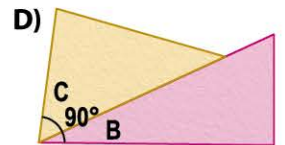
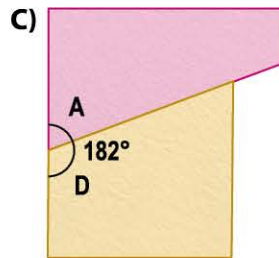
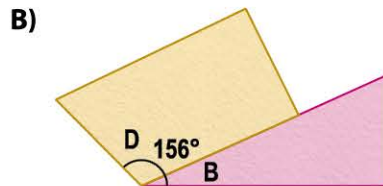
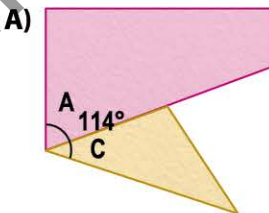
D) Altıgen

12. Aşağıdaki görselde pembe renkli A4 kağıdının köşesinden, sarı renkli kağıdın herhangi bir kenarından bir ışın çizilerek oluşan açılar ölçüleri açıölçer ile bulunmuştur.

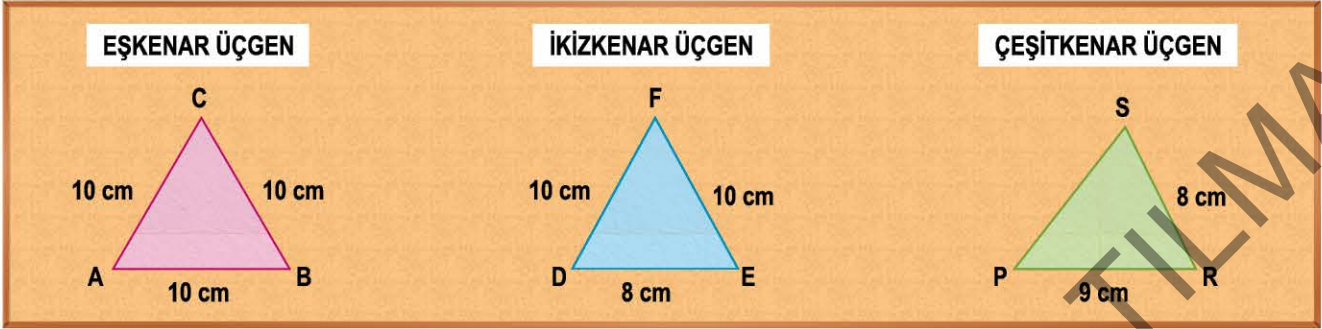


Işıklar çizilerek makas yardımıyla kesilmiş ve oluşan açılar köşeleri ve birer kolları komşu açı olacak şekilde uç uca eklenmiştir.

Buna göre aşağıdaki seçeneklerde verilen ölçüm sonuçlarından hangisi elde edilemez?



13. Aşağıdaki panoda asılı olan üç farklı türde üçgen modelleri görülmektedir.



Öğrencilerin ABC, DEF ve PRS üçgenlerinin inşası için kullandığı yöntemler şu şekildedir:

Ahu: ABC üçgeninin inşası için yarıçapları 10 cm olan A ve B merkezli iki eş çember birbirinin merkezinden geçecek şekilde kesilmiş, C kesişim noktası A ve B merkezlerini köşe kabul ederek üçgen çizilmiştir.

Banu: DEF üçgeninin inşası için yarıçapları 10 cm olan D ve E merkezli iki eş çember birbirinin merkezinden geçecek şekilde kesilmiş, F kesişim noktası D ve E merkezlerini köşe kabul ederek üçgen çizilmiştir.

Cansu: PRS üçgeninin inşası için yarıçapları 8 ve 9 cm olan S ve P merkezli iki çember kesiktirilmiş R kesişim noktası S ve P merkezlerini köşe kabul ederek üçgen çizilmiştir.

Derya: ABC üçgeninin inşasında çember çiftleri birbirinin merkezinden, DEF üçgeninde büyük çember küçük çemberin merkezinden geçmiştir.

Buna göre, hangi öğrencinin yorumu yanlıştır?

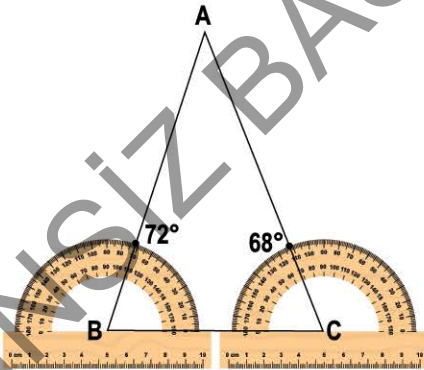
A) Ahu

B) Banu

C) Cansu

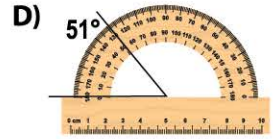
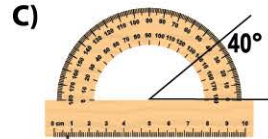
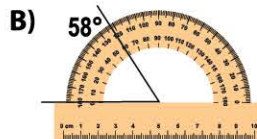
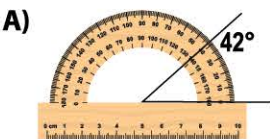
D) Derya

14.

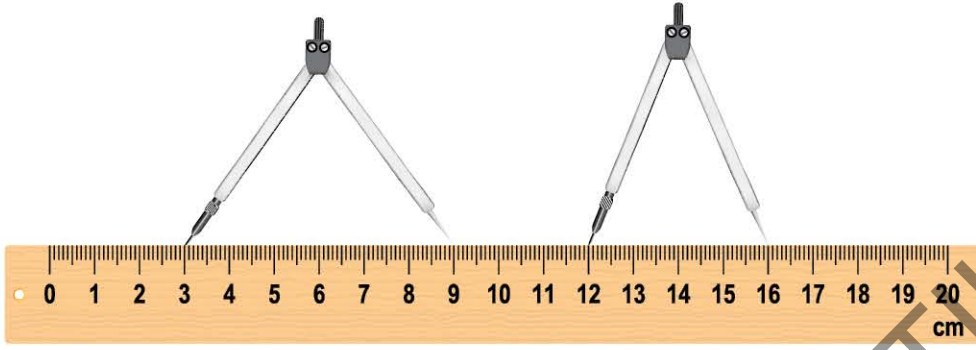


Çınar, açıölçer ile yandaki ABC üçgeninin iç açılarını ölçmektedir.

Buna göre A açısının ölçümü aşağıdakilerden hangisidir?



15.



Uçları arasındaki mesafenin ölçümü görülen pergeller kullanılarak kareli zeminde iki farklı çember çizildiğinde, çemberlerin sadece bir noktada kesiştikleri görülmüştür.



Buna göre kareli zemindeki karelerin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

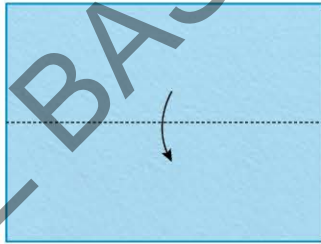
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

16. Ön yüzü mavi renkli dikdörtgen Şekil-1'deki gibi katlanarak Şekil-2'deki gibi kesilmiştir.



Şekil - 1



Şekil - 2

Son durumda kâğıt açıldığında oluşan şekil aşağıdakilerden hangisidir?

