BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

MATEMATİK

5. SINIF

Üçgen ve Çokgenlerde Açılar

Sabahattin DÜLGER
Bursa İl Milli Eğitim Müdürü

Ekrem KOZ
Bursa İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

Mehmet KÖYLÜ
ÖDM Ekip Sorumlusu

Komisyon

Volkan ÇIRAKOĞLU
Branş Koordinatörü

Burhan KARPINAR
Nazan KAHYAOĞLU
Fatma KARA
Damla TÜRK
Nihal GÜNGÖR
Gizem BAYINDIR
Başak YALÇIN
Sabahattin DADAŞ

Burcu UYSAL
Tasarımcı

ATATÜRK VE ÇOCUK

Çocuklar geleceğimizin güvencesi, yaşama sevincimizdir. Bugünün çocuğunu, yarının büyüğü olarak yetiştirmek hepimizin insanlık görevidir."

Mustafa Kemal ATATÜRK

"Küçük hanımlar, küçük beyler! Sizler hepiniz geleceğin bir gülü, yıldızı ve ikbal ışığısınız. Memleketi asıl ışığa boğacak olan sizsiniz. Kendinizin ne kadar önemli, değerli olduğunuzu düşünerek ona göre çalışınız. Sizlerden çok şey bekliyoruz."

Mustafa Kemal ATATÜRK

"Çocuk sevgisi insan sevgisi için bir ihtiyaçtır."

Mustafa Kemal ATATÜRK

Değerli Bursalı Vatandaşlarım;

Bugün, Millet iradesinin kalbinin attığı yer olan Türkiye Büyük Millet Meclisimizin açılışının 100. yıldönümünü kutlamanın heyecanını, gurur ve coşkusunu, milletçe, hep birlikte yaşıyoruz. Mutluyuz, gururluyuz. Hepinizin, hepimizin, tüm çocuklarımızın bayramı kutlu olsun!

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı, dünya üzerinde benzeri bulunmayan bir anlayışla iki farklı ve önemli unsuru bir arada taşıyan milli bayramımızdır. Bir yandan Türkiye'nin modern dünyayla bütünleşmesi, demokrasimizin olgunlaşması ve çoğulcu demokratik normların ülkemizde geçerli kılınması sürecinde önemli rol üstlenen Türkiye Büyük Millet Meclisinin Kuruluş gününü kutlarken, diğer yandan da bu önemli gün Atatürk tarafından millet egemen-liğini sonsuza kadar koruyacak olan çocuklara armağan edilmiştir.

Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün Meclisin açılış günü olan 23 Nisan'ı Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı olarak ilan etmesi, çocukların haklarını dünya gündemine taşıması ve onlara karşı olan sevgisini en yüksek seviyede ispat etmesi bakımından önem arz etmektedir. Hepimiz şunu çok iyi biliyoruz ki, Ulusal egemenlik, tasada ve kıvançta, her şeyini paylaşma kararlılığında olan ulusların, geleceklerini belirleme ve biçimlendirme hakkının en güzel ve en çağdaş ifadesidir. Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde vatan sathının işgal girişimlerine başkaldıran Türk milleti, canı pahasına verdiği kurtuluş mücadelesi ile egemenlik hakkını ve haklılığını tüm dünyaya kanıtlamıştır. Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş felsefesi işte bu Ulusal Egemenlik idealine dayanmaktadır. Bu nedenle diyebilirim ki, Büyük Türkiye Milletinin Gazi Meclisi, bu idealin gerçekleştiği, kurtuluşumuzun ve kuruluşumuzun ocağıdır. İnanıyoruz ki bu ocak tütmeye devam ettikçe bu ülke var olacaktır.

Bu duygularla; Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışının 100. Yılını, bütün Dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs (Covid19) salgınının gölgesinde buruk bir coşkuyla kutladığımız bu günde, başta Gazi Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere, Birinci Meclisimizin kahraman üyelerini ve bu uğurda canlarını ortaya koyan şehit ve gazilerimizi saygı ve rahmetle anıyor, varlıklarıyla hayatımıza neşe katan çocuklarımızın ve tüm dünya çocuklarının 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı en içten duygularımla kutluyorum.

Ayrıca, ülkemizde başarılı bir şekilde sürdürülen salgınla mücadelenin bir an önce zaferle neticelenmesi için el birliği ile alınan kararlara 7'den 70'e tüm vatandaşlarımızın tam olarak uymasını diliyor, böylece dini ve milli bayramlarımızı yine eskisi gibi bir ve beraber kutlamamızı yürekten temenni ediyorum.

Yakup CANBOLAT
Bursa Valisi

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

Sevgili Çocuklar;

Bundan tam 100 yıl önce aziz milletimizin bağımsızlık için verdiği mücadele millî irade ile taçlanmış, "Egemenlik kayıtsız, şartsız millete aittir." anlayışıyla yüce meclisimiz kurulmuştur. Gazi Mustafa Kemal Atatürk, bu anlamlı günü, duyduğu sarsılmaz güvenin ve sevginin ifadesi olarak ülkemizin geleceği olan sizlere armağan etmiştir.

Dünya üzerinde kutlanan yegâne çocuk bayramının sahibi olan sevgili çocuklar; hayatımıza kattığınız yücedeğerlere ve eşsiz renklere; yüzlerinizdeki umut, saflık ve sevince hepimizin ihtiyacı var. Yansıttığınız bu enerji ile sizler için daha çok çalışma gayreti içindeyiz ve size daha iyi bir gelecek hazırlama sorumluluğu taşıyoruz.

Öğretmenleriniz olarak hedefimiz; sizleri, ülkesini ve milletini seven, vatanı için çalışıp üreten, bir yanı millî ve manevi değerlerine bağlı iken bir yanı evrensel değerlere açık, çağına yön verecek bilgi ve beceriye sahip, fikri hür, vicdanı hür, irfanı hür nesiller olarak yetiştirmek ve görmektir.

En değerli hazinemiz, sevgili çocuklarımız; bildiğiniz gibi günümüz dünyasında güçlü bir ülke olabilmenin yolu daha çok bilim, daha hızlı teknoloji ve daha çok araştırıp yeniliklere öncülük etmekten geçiyor. Bilimle yaşayan, sporla iç içe olan, kültür altyapısı güçlü, çevresine duyarlı, dünya standartlarını yakalamış, donanımlı, bilim ve meslek insanlarına, sanatçı ve sporculara sahip bir Türkiye; ancak ve ancak sizlerle mümkün olacak.Okullarınıza ve sınıflarınıza giderken, derslerinize çalışırken sadece kendiniz için değil aynı zamanda aileniz ve ülkeniz için daha da çok gayret duymanız inanıyorum ki sizleri hedeflerinize çok daha kolay ulaştıracak.

Sevgili Çocuklar;

Okullarınıza gidemediğiniz için bu yıl bayramınızı arkadaşlarınızla, öğretmenlerinizle el ele tutuşarak, şarkılar söyleyerek bir arada geçiremediğiniz ve gönlünüzce eğlenemediğiniz için üzüldüğünüzü biliyorum. Ancak bazen hayatımızda yaşadığımız zorluklar, sonrasında daha güzel günleri de beraberinde getirir. Her yıl coşku ve sevinç içinde yaşadığımız 23 Nisan'ı, bu kez evlerimizden aynı coşku ve sevinçle kutlayarak tüm dünyaya göstereceğiz. Sizlere sevgimiz, güvenimiz ve inancımız tamdır.

Bu duygu ve düşüncelerle çocuklarımızın 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı, Türkiye Büyük Millet Meclisi'mizin de 100. yaşını en kalbî duygularımla kutluyorum.

Sabahattin DÜLGER
İl Millî Eğitim Müdürü

NİSAN'IN EN GÜZEL BAYRAMI

"Bugünü nasıl da iple çekiyordum oysa… 23 Nisan'ı kim dört gözle beklemez ki? Rengârenk elbiseler, balonlar, şiirler, şarkılar, danslar, günler öncesinden sınıf süsleme heyecanı… Gösteri hazırlıkları sırasında ne kadar eğlenecektik kim bilir. Üstelik bu sene öğretmenim şiir okumam için beni görevlendirmişti. 'Öğretmenim okuyacağım şiire kendim karar vermek istiyorum.' demiştim de öğretmenim memnun olmuştu. Laf aramızda, ben de bir sürpriz hazırlamıştım.

Henüz kimse bilmiyor ama kendi şiirimi yazdım. Bu sene, tam da 23 Nisan'ın 100. yılında, daha önce hiç duyulmamış bir şiirle çıkacaktım sahneye… Ve karşınızda şair Nisan! Alkışların sesini duyar gibiyim. Ah, ahh!"

Sabah erkenden uyanmış, yatağımda kendi kendime böyle konuşuyordum. İçimden kalkmak gelmiyordu. Annem, babam ve öğretmenim bir süre evde kalmamızın önemli olduğunu anlatmıştı. Evden derslere de seve seve katıldım. Doğrusu bu ya hiç huysuzluk yapmadım. Ama bugün olacak iş mi? Annem 23 Nisanları ne kadar seveceğimi biliyordu herhâlde ismimi Nisan koyarken. Tabii bu ayda doğmamın da etkisi olabilir değil mi? Kardeşim de eylülde doğmuş. İsmini söylememe gerek var mı bilmem. Kardeşim hâlâ uyuyordu. Yattığım yerden masanın altındaki kâğıtlara takıldı gözüm. Yazılıp çizilmiş ne çok kâğıt vardı. Şiiri yazarken pek çok deneme yapmıştım. Günlerdir gizli gizli bayramda okuyacağım şiirle uğraşıyorum. Bir eser ortaya çıkarmak, hiç kolay şey değilmiş meğer! Peki ya Türkiye Cumhuriyeti? Bu büyük eser, kim bilir ne büyük emeklerle kurulmuştu…

Ben hayallere dalmış düşünürken bir anda içeriden gelen "rap rap rap da ba rap rap rap" sesleri ile sıçradım. O da ne! Şimdi de sesler şöyle devam ediyordu: "düt düt dü dü düt düt düt"

MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

… Eylül, gözlerini ovuşturarak yatakta doğruldu:
“Abla, sen de duyuyor musun?” derken çok şaşırmış görünüyordu. Birbirimize baktık ve hemen kapıya koştuk. Koridorda manzara şöyleydi: ninem önde, annem arkada, babam en sonda… Önlerinde kartondan yapılmış, ses çıkaran birtakım aletler! “Anne, ne yapıyorsunuz?” diye yüksek sesle sordum. Hiç bozuntuya vermeden yürümeye devam ediyorlardı. Geçitlerini tamamladıktan sonra durdular. Babam, “Günaydın çocuklarım, bugün 23 Nisan. Güne bando takımı ile başlamanız uygun olur diye düşündük.” derken neşe içindeydi. Ninem devam etti, “Üçümüz de çocukluğumuzda bando takımındaymışız biliyor musunuz çocuklar? Mesela ben bando şefiydim. Köyde tüm çocuklar benim yerimde olmak isterdi.” Annem atıldı. “Ben de trampet çalıyordum.” dedi, ellerindeki sopaları göster rek. Keyfimiz yerine gelmişti. “Baba peki sen?” diye sorduk. “Ben mi? Ben de güçlü nefesimle trombon çalıyordum.” dedi babam. “Haydi, hemen hazırlanın. En güzel kıyafetlerinizi giyin. Bugün çok önemli bir gün, daha yapacak çok işimiz var.”
Eylül de ben de heyecanla giyindik. Ben beyaz eteğimi ve kırmızı gömleğimi giydim. Eylül de rengârenk bir elbise tercih etti. Birbirimizin saçını taradık. İşte şimdi tam bayram çocuğu olmuştuk. Harika bir kahvaltı sofrası bizi bekliyordu. Sofrada herkes en güzel 23 Nisan anısını anlattı. Meğer neler neler varmış…
Gülmekten yemeklerimizi zor yedik. Kahvaltıdan sonra oturma odasına girdik ki bir de ne görelim: Masanın üzerinde çeşit çeşit renkli kâğıtlar, kartonlar, yapıştırıcı, makas… Eylül “Bunlar ne olacak baba?” diye sordu. Babam “Eee, bugün bayram değil mi? Tıpkı sınıfları süslediğimiz gibi odamızı süsleyeceğiz. Sevinçle birbirimize sarıldık. Hemen işe koyulalım dedi annem. Kesiyor, boyuyor, oluşturuyor, yapıştırıyorduk. Kimi ip geriyor, kimi balon şişiriyordu. Bir yandan işimizi yapıyor, bir yandan da arka fonda çalan Barış Manço’ya eşlik ediyorduk.

“Bugün bayram, erken kalkın çocuklar. Giyelim en güzel giysileriiiiii…”
Kısa zaman sonra evimizin salonu tam bir bayram yeriydi. Eminim camlarımız dışarıdan da harika görünüyordu. Eylül sevinçle zıpladı. “Çok güzel oldu, çok iyi bir iş çıkardık.” Annem “Birlikte olduktan sonra yapamayacağımız şey yok güzel kızım.” dedi. Babam “Tam 100 yıl önce meclis açılırken de birlik olmak, en güçlü yanımızdı. Atatürk bu önemli günü hayattaki en önemli varlıklarımıza yani size armağan etmiş. Bu çok büyük bir armağan çocuklar!” dedi. “Yaşasın, ne şanslıyız.” diyerek dans etmeye başladım. Kardeşim, ninem, annem, babam herkes kalkmıştı şimdi. Televizyonda bugüne özel konserler, gösteriler, programlar vardı. Neşe içinde dans ederken gözüm diğer evlerin balkonlarına takıldı.
“Hey, bakın bakın, herkes balkonlara çıkmış.” diye bağırdım coşkuyla. Balkona koştuk. Diğer çocuklar da camlara çok güzel süsler asmıştı. Hep birlikte şarkılar söyleyip bayraklarımızı salladık. Balkonda hep birlikte epey zaman geçirdik. Te rar içeri girerken unutulmaz bir 23 Nisan olduğunu düşündüm. Sabah boş yere kendimi üzmüşüm! Bu, daha önce geçirdiğim tüm bayramlardan farklı ama çok keyifli olmuştu. “Ancaaaak bir eksik var. Şimdi herkes koltuklara kurulsun.
Bir sürprizle döneceğim.” diyerek odama koştum. Bugün için yazdığım şiir birazdan gönülleri fethedecek hatta gözleri dolduracaktı. Geri döndüğümde meraklı bakışlarla karşılaştım. Yapacak bir şey yok, bugün sunucu da bendim. Ve alkışlarınızla karşınızda büyük şair Nisan…

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

YÜZ YILLIK BÜYÜK BAYRAM

Aylardan nisan, yıllardan 1920;
Bundan tam da yüz yıl öncesiydi…
Artık egemenlik; kayıtsız, şartsız milletindi.
Çünkü kuruldu Büyük Millet Meclisi…
Çocuklar, geleceğin emanetçileri;
Onlardan kıymetli ne olabilirdi?
Bu büyük gün, çocuklara armağan edildi.
Yaşatsınlar, yüceltsinler diye cumhuriyeti!
Bugün başka atıyor çocukların kalbi!
Gökyüzü her zamankinden daha mavi…
Kuşlar cıvıl cıvıl ötüyor bulutlarda,
Toprak mutlu, çiçekler rengârenk dallarda…
Ey güneş yüzlü, şanslı çocuk;
Hürriyet senin, vatan senin, bayrak senin!
Gururla, saygıyla, onurla an Ata'nı…
Neşeyle kutla yüz yıllık büyük bayramı!

Aylin Altınbaş

ETKİNLİK 1

Aşağıda verilen ifadelerdeki boşluklara gelmesi gereken uygun ifadeleri bulup eşleştiriniz.

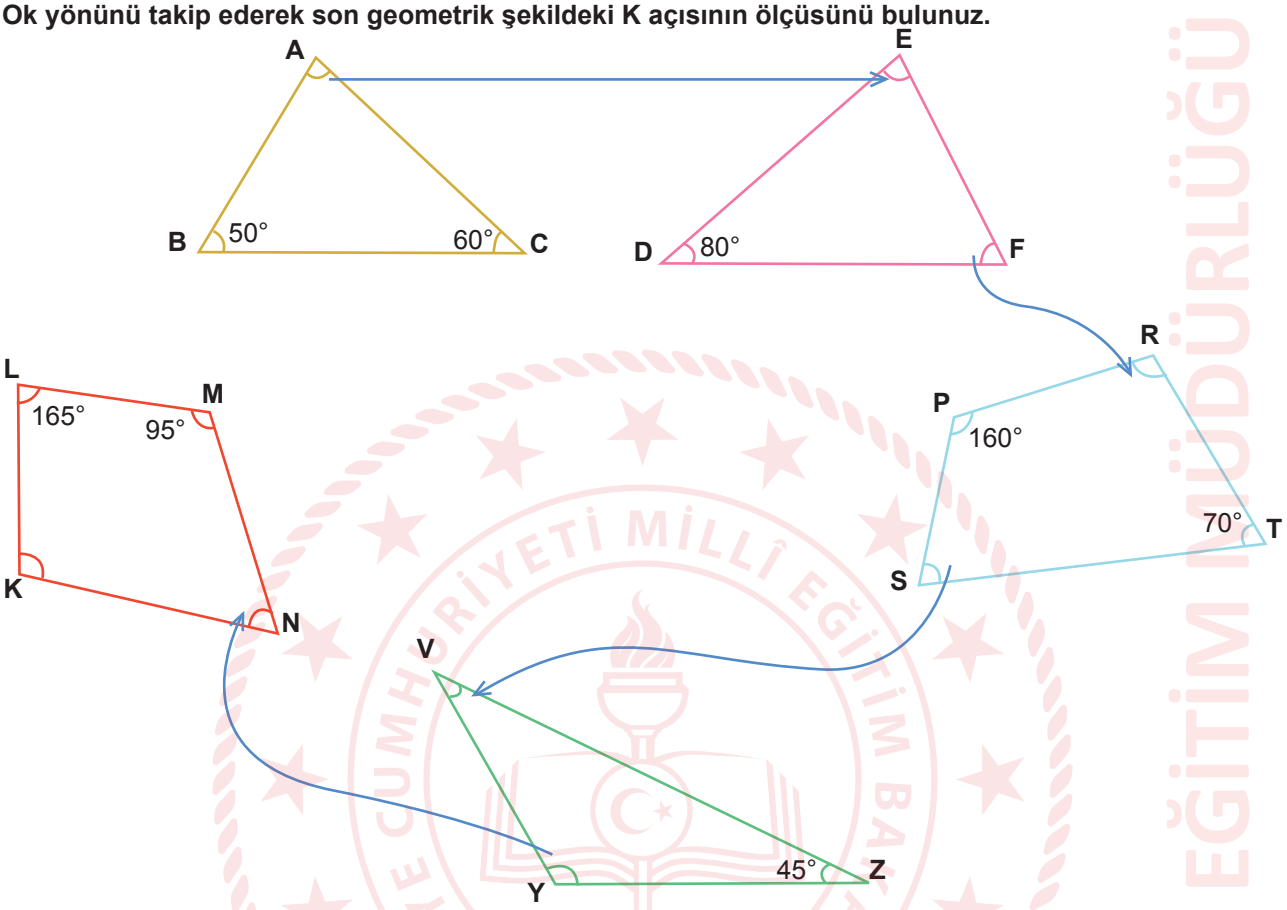
Eşkenar dörtgenin karşılıklı kenarları birbirine paralel olduğu için aynı zamanda bir .....olduğu söylenebilir.	Dikdörtgen
.....in parelelkenardan farklı olarak iç açılarının ölçüleri eşit ve ve 90˚dir.	Paralelkenar
Bir dörtgenin .....olarak isimlendirilmesi için karşılıklı açılarının ölçülerinin eşit olmasına gerek yoktur.	Eşkenar Dörtgen
Tüm kenar uzunlukları birbirine eşit olan dörtgene ..... denir.	Yamuk
Köşegenleri birbirini dik kesen ve köşegen uzunlukları birbirine eşit olmayan dörtgene ..... denir.	Kare

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

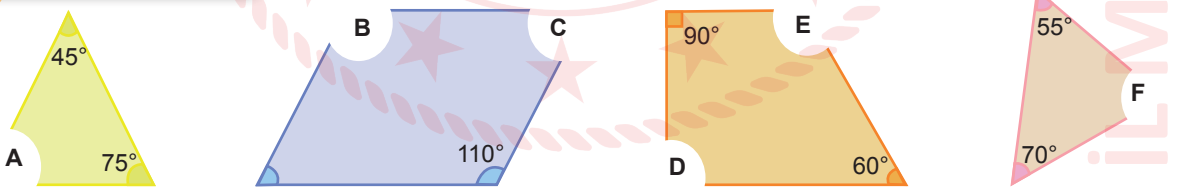
ETKİNLİK 2

Aşağıdaki ilk geometrik şekilde verilmeyen açıyı bulunuz. Bulduğunuz açı ok ile gösterilen bir sonraki geometrik şekildeki açıya eşit ölçüdedir.

Ok yönünü takip ederek son geometrik şekildeki K açısının ölçüsünü bulunuz.

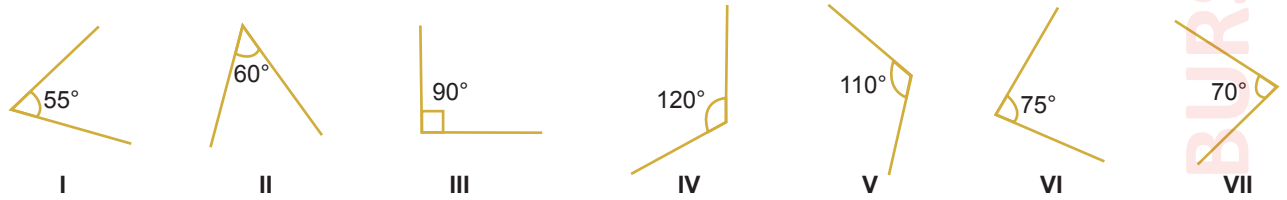


ETKİNLİK 3



Üçgen | Paralelkenar | Yamuk | İkizkenar Üçgen

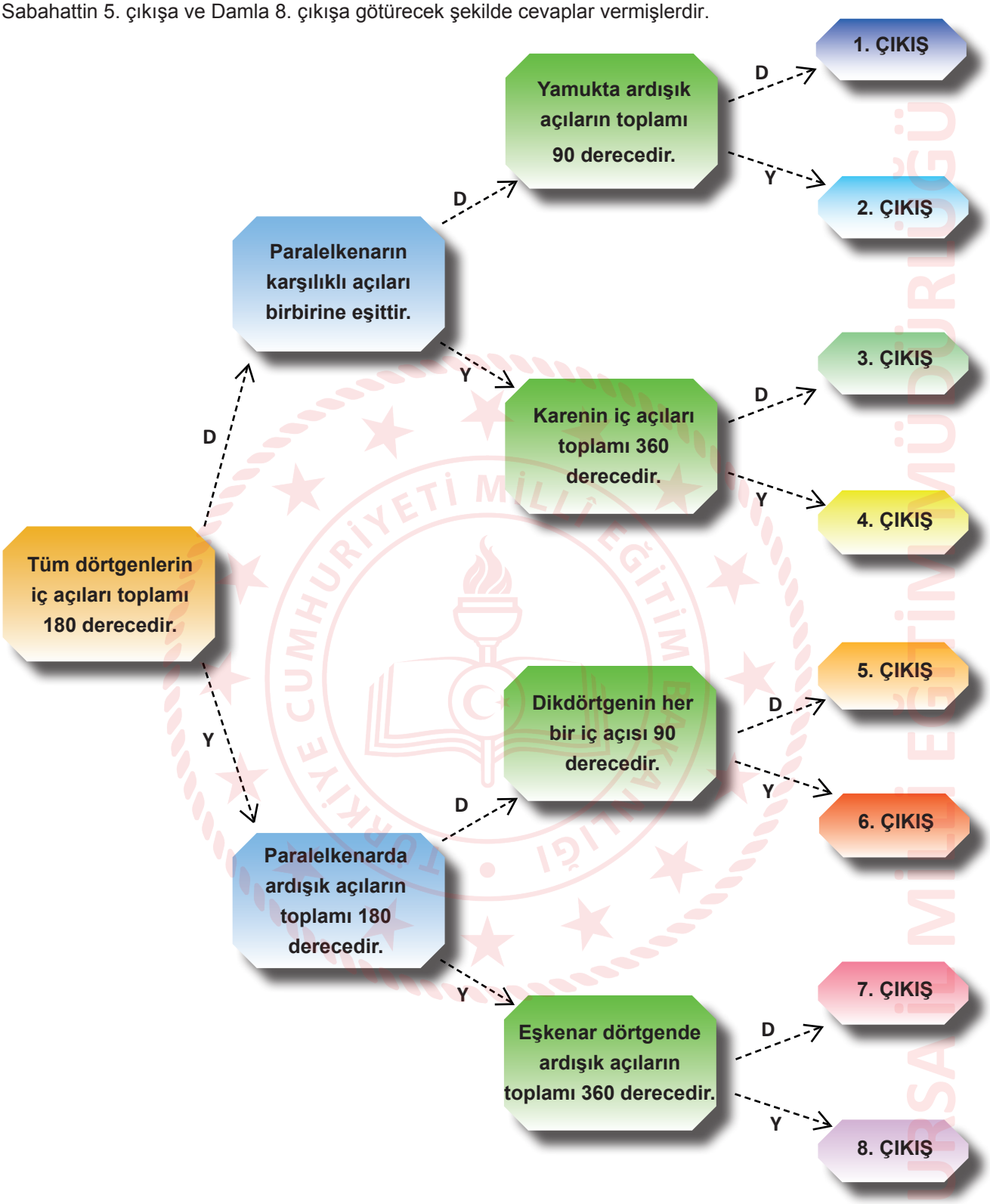
Dört farklı çokgenin harflerle belirtilen bazı açıları verilmemiştir.



Yukarıda numaralandırılmış açılar, harfler ile belirtilen eksik açılarla, çokgenlerin özelliklerine uygun şekilde eşleştirildiğinde kaç numaralı açı boşta kalır?

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

1. Aşağıda verilen ifadelerin doğru ya da yanlış olduğunu cevaplayanlardan Volkan 1. çıkışa, Başak 4. çıkışa, Sabahattin 5. çıkışa ve Damla 8. çıkışa götürecek şekilde cevaplar vermişlerdir.

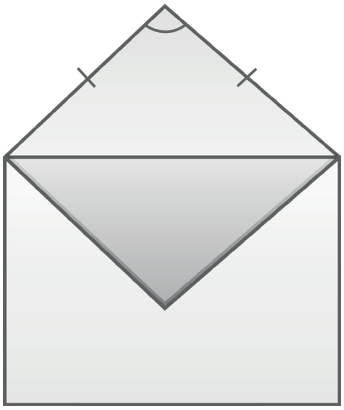


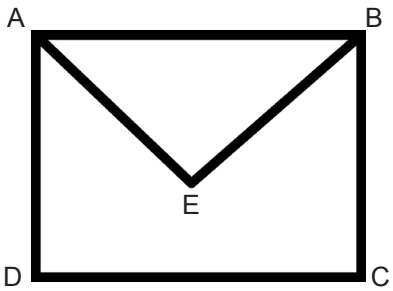
Verilenlere göre dört arkadaşın söylemiş oldukları çıkışlara ulaşması için doğru cevapladıkları ifadelerin sayısı kaçtır?

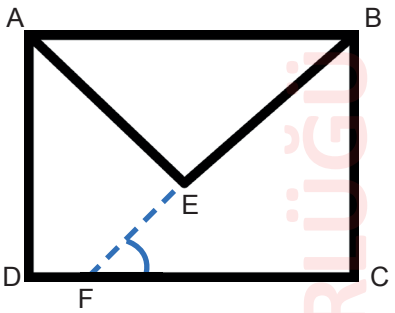
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

2.





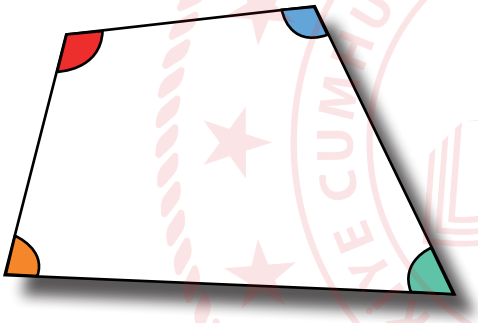


Bade, dikdörtgen şeklindeki bir zarfın kapağının ikizkenar üçgen ve tepe açısının 72˚ olduğunu biliyor. Zarfı kapalı tutarak köşeleri isimlendiriyor ve B köşesinden başlayarak E noktasından geçecek şekilde [DC] kenarına bir doğru parçası çiziyor.

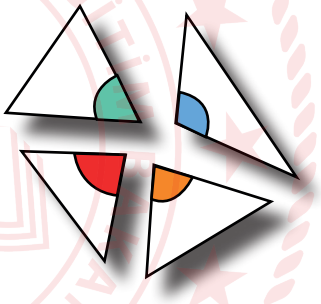
Bade'nin çizdiği çizgi ile oluşan BFC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 36˚ B) 54˚ C) 72˚ D) 108˚

3.



Şekil 1



Şekil 2

Sercan öğretmen dersinde öğrencileri ile birlikte bir etkinlik düzenlemiş, yapılan etkinlikte şu adımları izlenmişlerdir:

- Kağıtlara bir dörtgen çizerek şekil 1'deki gibi kesmişlerdir.
- Dörtgenin her bir iç açısını farklı renge boyamışlardır.
- Boyalı köşeleri şekil 2'de görüldüğü gibi dikkatlice yırtmışlardır.
- Son olarak da yırtılmış köşeleri bir noktada üst üste gelmeyecek ve kenarları çakışacak şekilde birleştirmişlerdir.

Sercan öğretmen bu etkinliği yaparak öğrencilerine aşağıda verilen bilgilerden hangisini öğretmek istemiştir?

A) Dörtgenlerin iç açılarından iki tanesi dar açı olmak zorundadır.

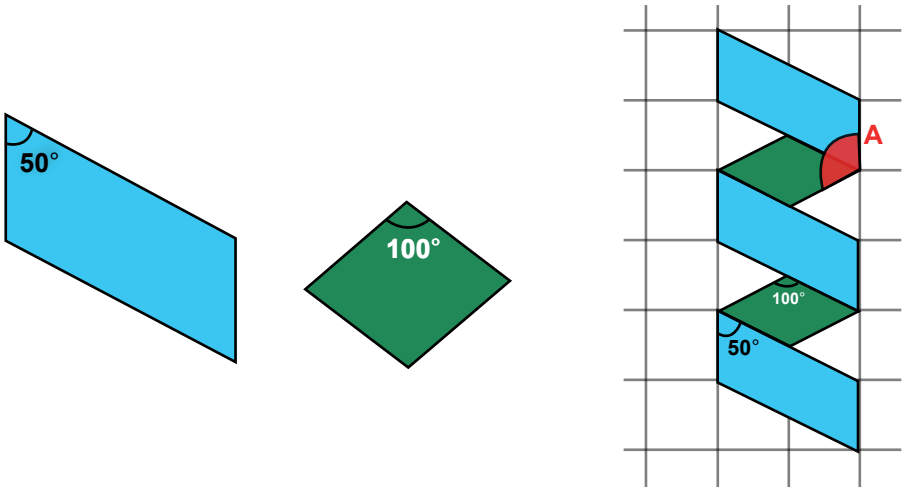
B) Dörtgenlerin iç açı ölçüleri birbirine eşittir.

C) Dörtgenlerin iç açıları ölçüleri toplamı 360˚dir.

D) Dörtgenlerin bir açısı daima 90°dir.

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

4.



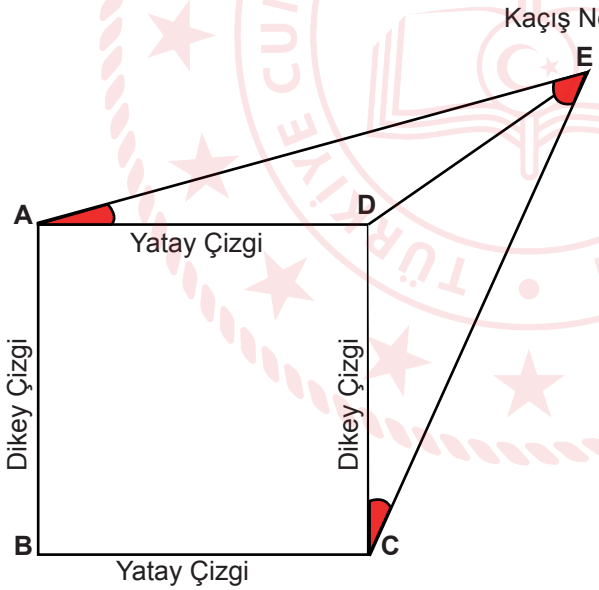
Şekil 1

Bir öğrenci, defterinin kenarlarına yukarıda verilen mavi renkli paralelkenarlar ile yeşil renkli eşkenar dörtgenlerin kenarlarını çakıştırarak süslemeler yapmış ve süslemedeki tüm açıları şekillerin üzerine yazmıştır.

Buna göre bu öğrenci şekil 1'deki süslemede belirtilen A noktasındaki açıya hangi dereceyi yazmıştır?

A) 230° B) 210° C) 150° D) 130°

5.



Perspektif, nesneleri göründükleri biçim ve durumlarıyla bir yüzey üzerine çizme tekniğidir. Bir ressam sokak perspektifi çizmek için öncelikle ABCD karesini çizmiştir. ABCD karesini, E kaçış noktası ile birleştirirken ADE ve CDE üçgenleri oluşmuştur.

$s(\widehat{EAD}) = 26°$, $s(\widehat{ADE}) = 134°$ **ve** $s(\widehat{ECD}) = 25°$ **olduğuna göre AEC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 50° B) 49° C) 40° D) 39°

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

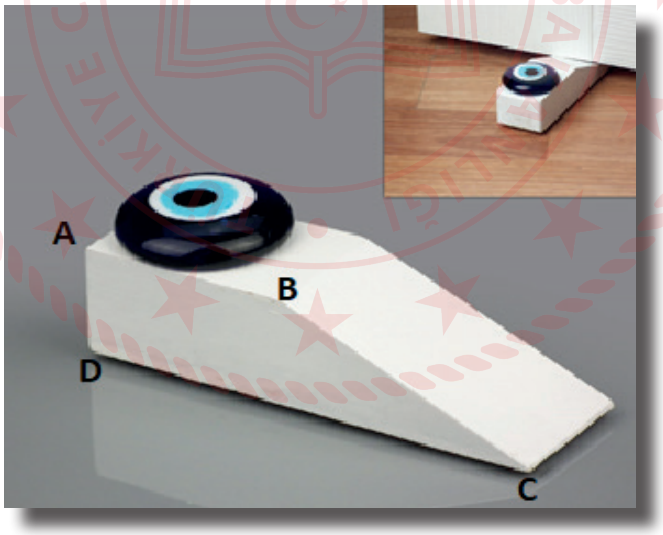
6.

Nuran odasındaki bazayı 40°lik bir açıyla açtığında oluşan ACB üçgeninde AC ve AB kenarlarının uzunlukları eşit olmaktadır.

Buna göre oluşan üçgendeki ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40° B) 60° C) 70° D) 140°

7.



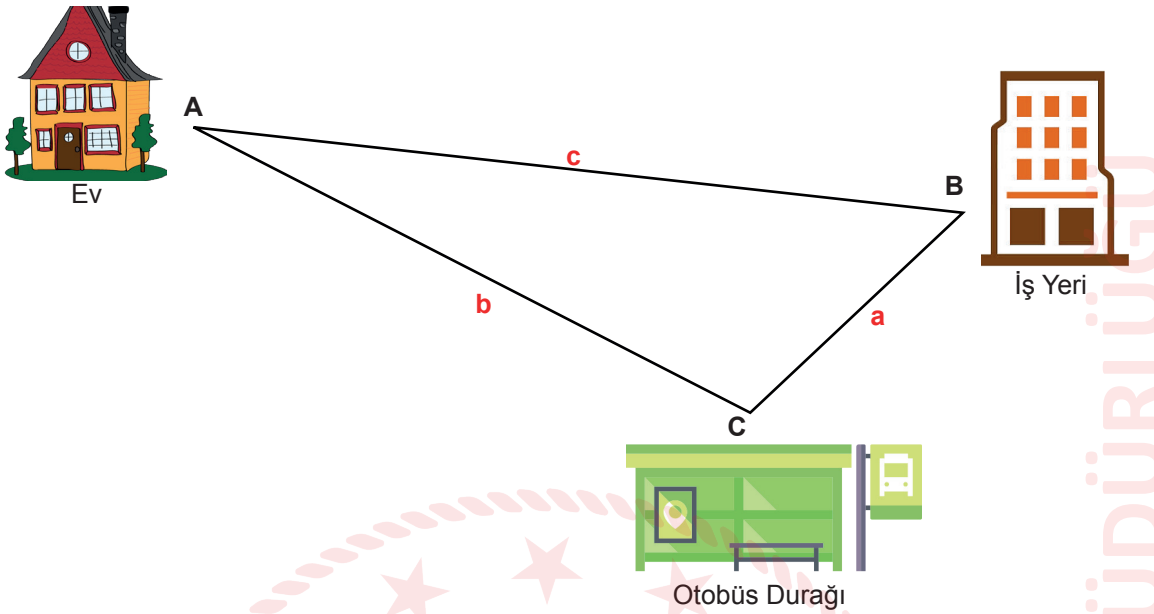
Yukarıdaki kapı tutucunun yan yüzleri yamuk şeklindedir. |AB|// |CD| , |AB| ⊥ |AD| ve |AD| ⊥ |DC|'dir.

s(Ĉ) = 15° olduğuna göre B açısı kaç derecedir?

A) 75° B) 105° C) 165° D) 195°

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

8.

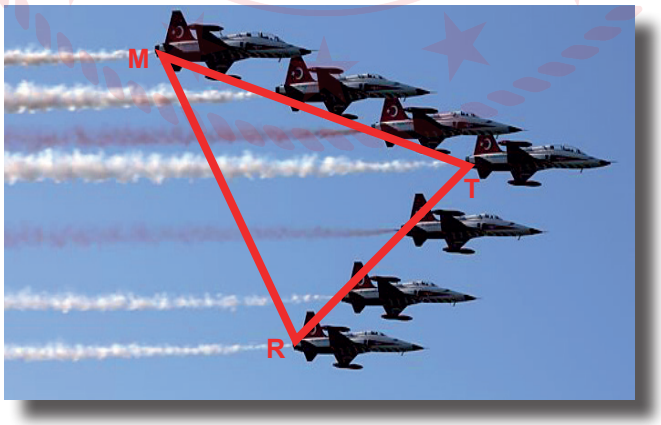


Ece'nin evi, iş yeri ve otobüs durağı arasında yukarıdaki gibi bir üçgen oluşmaktadır. C kenarının karşısındaki açı, a kenarının karşısındaki açının 3 katıdır. Ayrıca b kenarının karşısındaki açı a kenarının karşısındaki açının 2 katıdır.

Verilen bilgilere göre açıların ölçüleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	$s(\widehat{A})$	$s(\widehat{B})$	$s(\widehat{C})$
A)	30	60	90
B)	36	72	72
C)	60	30	90
D)	90	60	30

9.



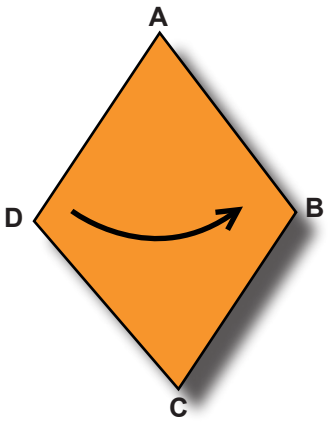
Türk Yıldızları'nın yaptığı gösteride oluşan üçgeni MRT üçgeni olarak adlandıran Murat, T açısının ölçüsünün 60° olduğunu bilmektedir.

Murat, M açısının ölçüsünü 40° ile 50° arasında olduğunu tahmin ettiğine göre R açısının ölçüsü hangi değerler arasındadır?

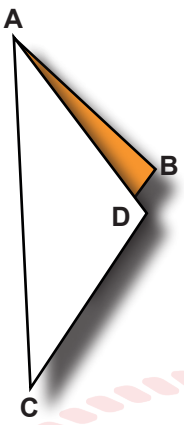
A) 70° ile 80° B) 60° ile 70° C) 50° ile 60° D) 40° ile 50°

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi

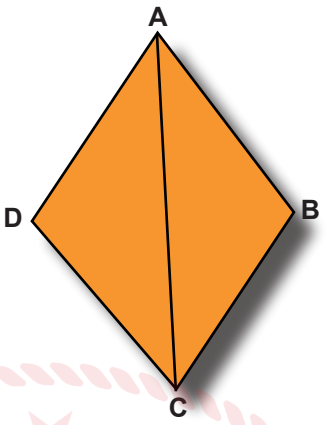
10. ABCD dörtgeni, B ve D köşeleri üst üste gelecek şekilde tam ortasından ikiye katlanmış ve tekrar açılarak oluşan kat izinin üzerinden cetvel yardımıyla düz bir çizgi çizilmiştir.



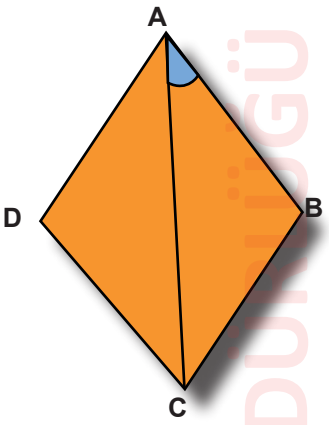
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4

Oluşan CAB açısı 52˚ ve dörtgenin bütün kenarları birbirine eşit uzunlukta olduğuna göre B açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 52 B) 76 C) 90 D) 104

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

CEVAP ANAHTARI

Etkinlik 1

Paralelkenar - Dikdörtgen - Yamuk - Kare - Eşkenar Dörtgen

Etkinlik 2

65°

Etkinlik 3

VI

1	C
2	B
3	C
4	D
5	D
6	C
7	C
8	A
9	A
10	B

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ