

TYT-AYT

GEOMETRİ SORU BANKASI

Değerli Arkadaşlar,

Yıllardır iyi bir gelecek hayaliyle eğitim ve öğrenim görüyorsunuz. Dersler, kitaplar ve sınavlardan kendinizi yorgun hissettiğiniz zamanlar oldu.

ÜNİVERSİTELİ olmanın eşiğine geldiğiniz bu dönemde onlarca ders kaynağı içerisinde size hitap edebilecek, eğitiminize katkıda bulunacak, kolay ve kalıcı öğrenmenizi sağlayacak “doğru” kitaplara ihtiyaç duydunuz.

*İşte biz, **Yayın Kurulu** olarak ihtiyacınızı karşılamak için kolları sıvadık ve gireceğiniz tüm sınavlarda başarılı olmanızı kolaylaştıracak, sizlere öğretmen olabilecek “**ADIM Soru Bankası Serisi**”ni hazırladık. Kitaptaki soruların **video çözümleriyle** tam bir öğrenme sağlamanıza katkıda bulunmak istedik.*

Hepinize hayat boyu başarılar dileriz.

İçindekiler

Uzman Desteği	4 - 5
ADIM - 01 Açık ve Açık Çeşitleri	6 - 13
ADIM - 02 Üçgende Açık Özellikleri	14 - 17
ADIM - 03 Üçgende Açılar İle İlgili Uygulamalar	18 - 25
ADIM - 04 Üçgende Açık - Kenar Bağlantıları	26 - 33
ADIM - 05 Dik Üçgen	34 - 43
ADIM - 06 Açılarına Göre Özel Üçgenler	44 - 53
ADIM - 07 İkizkenar Üçgen	54 - 59
ADIM - 08 Eşkenar Üçgen	60 - 65
ADIM - 09 , 10 Üçgende Alan	66 - 79
ADIM - 11 Üçgende Açortay	80 - 89
ADIM - 12 Üçgende Kenarortay	90 - 97
ADIM - 13 Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	98 - 105
ADIM - 14 Thales Bağlantıları	106 - 111
ADIM - 15 Benzerlik Alan İlişkisi	112 - 121
Karma Yeni Konsept	122 - 129
Uzman Desteği	130 - 131
ADIM - 16 Çokgenler	132 - 141
ADIM - 17 Dörtgenler	142 - 149
ADIM - 18 Yamuk	150 - 155
ADIM - 19 İkizkenar Yamuk	156 - 163
ADIM - 20 Paralelkenar	164 - 167

ADIM - 21 Paralelkenarda Alan Özellikleri	168 - 175
ADIM - 22 Eşkenar Dörtgen	176 - 183
ADIM - 23 Dikdörtgen	184 - 195
ADIM - 24 Kare	196 - 207
Karma Yeni Konsept	208 - 217
Uzman Desteği	218 - 219
ADIM - 25 Deltoid	220 - 223
ADIM - 26 Çemberde Açılar	224 - 231
ADIM - 27 Çemberde Uzunluk	232 - 235
ADIM - 28 Çemberlerin Birbirlerine Göre Durumları	236 - 245
ADIM - 29 Dairede Alan	246 - 259
Karma Yeni Konsept	260 - 265
ADIM - 30 Prizmalar	266 - 277
ADIM - 31 Piramitler	278 - 285
Karma Yeni Konsept	286 - 289
Uzman Desteği	290 - 291
ADIM - 32 Noktanın Analitik İncelenmesi	292 - 299
ADIM - 33 Doğrunun Analitiği	300 - 303
ADIM - 34 İki Doğrunun Durumları	304 - 313
ADIM - 35 Dönüşümler	314 - 321
ADIM - 36 Çemberin Analitik İncelemesi	322 - 329
Karma Yeni Konsept	330 - 335

1.ÜNİTE

UZMAN

İSOAT

Çalışma süresini verimli bir şekilde geçirmek ve bilginin daha uzun süre hafızada yer almasını sağlamak için birkaç öneri;

İZLE; çalışılan konunun kısa bir zaman diliminde fotografik hafızaya kaydedilmesidir. Birkaç dakikalık göz atma eylemi ile genel bir fikir edinilir konu hakkında. Koyu yazılan, altı çizili, resim altları kısaca gözden geçirilir.

SOR; çalışılan konu ile ilgili öğreneceğiniz ana hatlar ve hedeflerin ne olduğunun belirlenmesidir. Konu bitiminde kazanımlarım neler olacak sorusuyla bu süreçte hareket edeceksiniz. Bu şekilde merak duygusunu da ön plana çıkarmış olursunuz ki öğrenme sürecinde merak önemli bir faktördür.

OKU; önceki adımlarda çıkardığınız sorulara cevap arayarak okumaya devam edin. Önemli noktaları not alarak, işaretler koyarak çalışmaya devam edin. Ana fikirler, hatırlatmalar sizin için önemli noktalardır.

ANLAT; bitirdiyseniz konuyu kitabı kapatın. Aldığınız notlar ışığında konuyu anlatın. Bu anlatımda; anahtar kelime ve kavramlarla birlikte ana fikri mutlaka söylemelisiniz. Anlatımı konuyu genel olarak anlatacak süreye yaymaya çalışın.

TEKRARLA; bu seferde not ve çalışma kağıtlarınızı kaldırarak anlatmaya çalışın. Hatırladığınız kadarını anlatırsınız, anlatımda eksik kalan kısımlar varsa onlara tekrar bakın.

DESTEĞİ

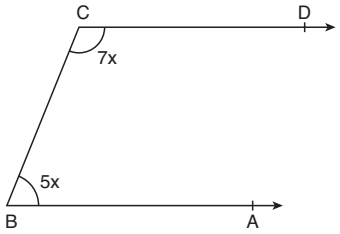
Merhaba sevgili arkadaşlar

Bu ünite konuları, üçgenin özellikleri, açı – kenar bağıntıları, açıortay, kenarortay, eşlik – benzerlik – alan ilişkisinden oluşmaktadır.

Öncelikle şunu belirteyim; soru çözümünde ilk olarak üçgen eşitsizliğini uygula ve bunu uygularken de büyük açının karşısında uzun kenar, küçük açının karşısında ise kısa kenar olduğunu unutma. Tabii sana çok büyük kolaylık sağlayacak açılara göre özel üçgenlere de değinmek lazım. $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ ve $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ kenar uzunluklarının oranları, $15^\circ-75^\circ-90^\circ$ üçgeninde hipotenüsün uzunluğunun yüksekliğin dört katı olması, $30^\circ-45^\circ-60^\circ$ açılarının olduğu üçgenlerde bu açıları görecektir şekilde dikme indirmenin ve açıları $150^\circ-135^\circ-120^\circ$ olan üçgenlerde yüksekliğin dışarıda olması özel üçgenlerin başlıca özellikleri diyebiliriz. Karşılıklı iki açıdan biri diğerinin iki katıysa ikizkenar kenar oluşturup soruları çözmeyi unutma. Sana söyleyebileceğim bir diğer kolaylık da eşkenar üçgenin bir köşesinden çizilen yardımcı elemanlar, açıortay kenarortay ve yüksekliğin eşit olduğu ve eşkenar üçgenin bir köşesinden yükseklik indirildiğinde $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ üçgeninin özelliklerinin kullanılması gerektiğidir. Üçgende alan konusu inceleyecek olursak, bu soruları çözerken alan oranlaması yapabilmek için üçgenlerin tepe noktalarının aynı olmasına dikkat etmelisin. Benzer iki üçgenin alanları oranı benzerlik oranının karesidir. Bu kural, bu ünite çok kullanman gereken kurallardan biridir.

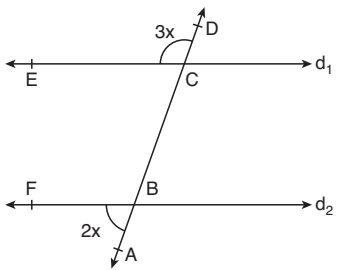
Açıortay sorularında dikkat etmen gereken husus, üç iç açıortayın birleştiği noktanın iç teğet çemberinin merkezi, iki dış ve bir iç açıortayın birleştiği noktanın dış teğet çemberin merkezi olduğu bilgisidir. Kenarortay konusunda önemli özellik ise ağırlık merkezinin kenarortay üzerinde bire iki oran yapmasıdır.

Üçgenin kenarlarında oranlamalar varsa ya da üçgenin tabanına paralel çizilmişse benzerlik uygulamalısın. Son olarak da eş üçgenlerin aynı üçgenler olduğunu söyleyebilirim.

1.  $[BA \parallel CD]$
 $m(\widehat{ABC}) = 5x$
 $m(\widehat{BCD}) = 7x$

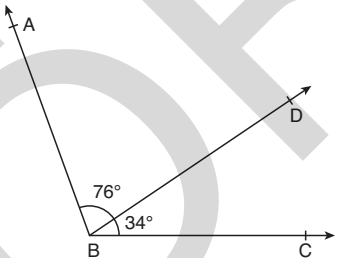
Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

2.  $d_1 \parallel d_2$
A, B, C, D
doğrusal
 $m(\widehat{DCE}) = 3x$
 $m(\widehat{ABF}) = 2x$

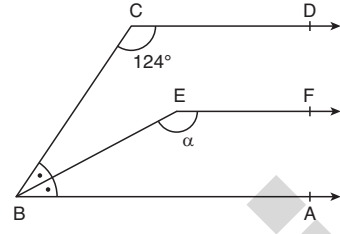
Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 70

3.  $m(\widehat{ABD}) = 76^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 34^\circ$

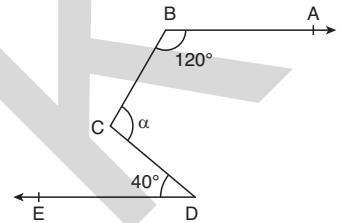
Yukarıdaki verilere göre, ABD ve DBC açılarının açkırtayları arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

4.  $[CD \parallel EF \parallel BA]$
 $[BE]$ açıortay
 $m(\widehat{BCD}) = 124^\circ$
 $m(\widehat{BEF}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 135 C) 145 D) 152 E) 160

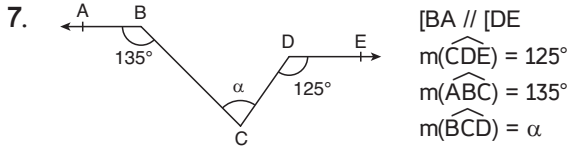
5.  $[BA \parallel DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

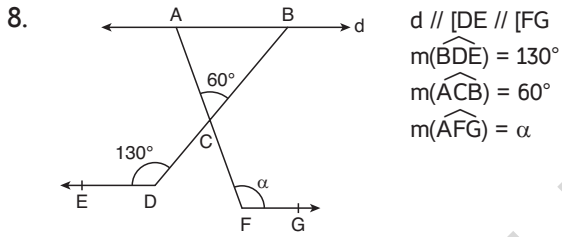
6. Ölçüleri farkı 20° olan bütünler iki açıdan küçük olanının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85



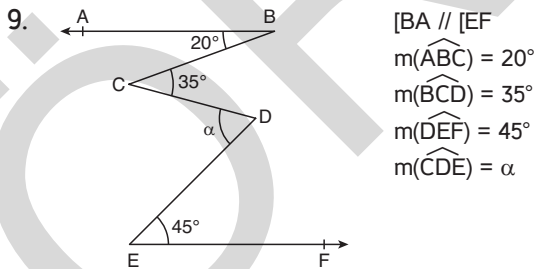
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



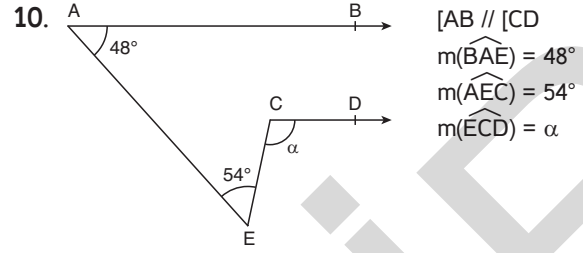
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AFG}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



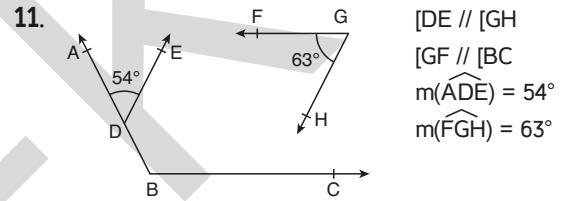
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



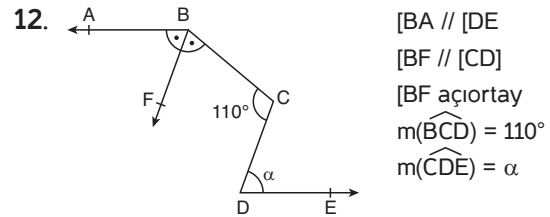
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ECD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 96 B) 102 C) 108 D) 112 E) 116



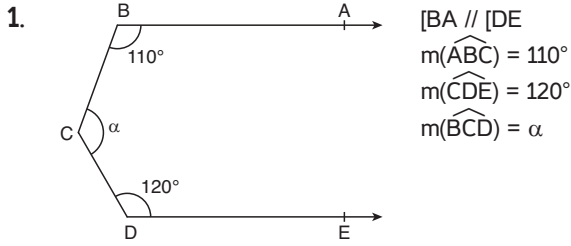
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 96 B) 102 C) 108 D) 117 E) 121



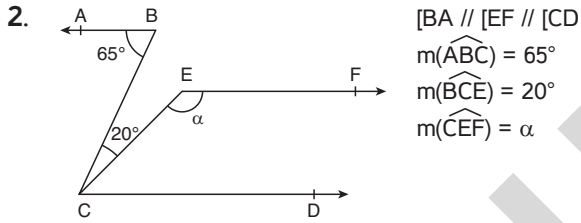
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



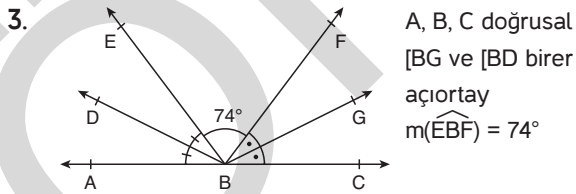
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



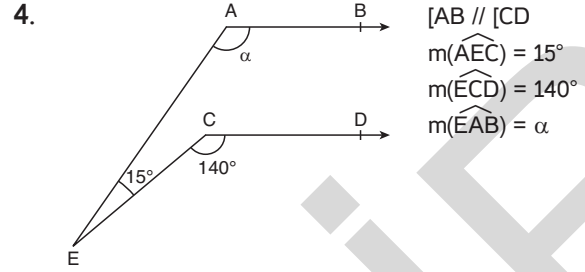
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DBG})$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 116 C) 120 D) 123 E) 127

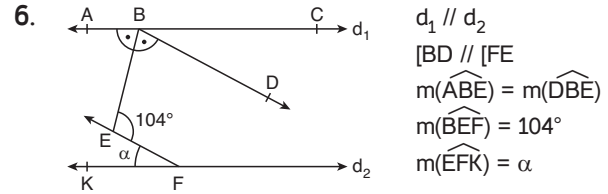


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 125 B) 135 C) 140 D) 145 E) 155

5. Ölçüleri oranı $\frac{5}{7}$ olan bütünler iki açının ölçüleri farkı kaç derecedir?

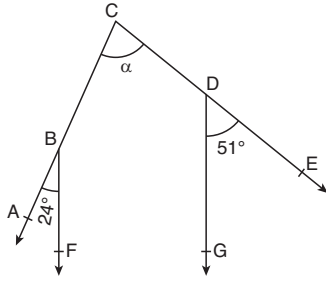
- A) 15 B) 25 C) 30 D) 36 E) 40



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EFK}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 28 C) 35 D) 45 E) 52

7.

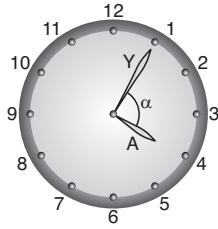


$[BF \parallel DG]$
 $m(\widehat{ABF}) = 24^\circ$
 $m(\widehat{EDG}) = 51^\circ$
 $m(\widehat{ACE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

8.

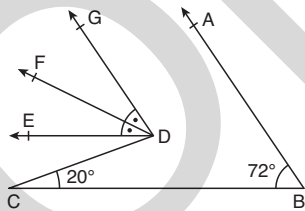


Yandaki duvar saati modelinde saat 16.05 i gösterdiğinde Akrep (A) ile Yelkovan (Y) arasındaki açı α derecedir.

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 87,5 B) 90 C) 92,5 D) 95 E) 102,5

9.

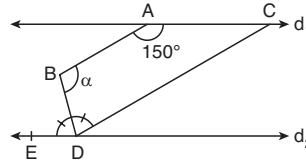


$[BA \parallel DG]$
 $[DE \parallel CB]$
 $m(\widehat{EDF}) = m(\widehat{FDG})$
 $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 72^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CDF})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 48 C) 56 D) 60 E) 64

10.

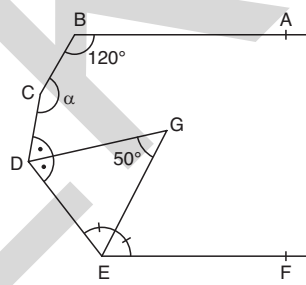


$d_1 \parallel d_2$
 $[AB] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{BDE})$
 $m(\widehat{BAC}) = 150^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

11.

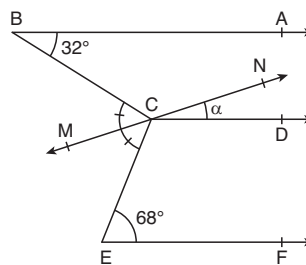


$[BA \parallel EF]$
 $[DG]$ ve $[EG]$ birer açıortay
 $m(\widehat{DGE}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 140 C) 150 D) 160 E) 170

12.

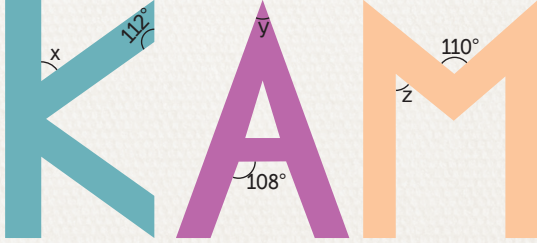


$[BA \parallel CD \parallel EF]$
 $m(\widehat{ABC}) = 32^\circ$
 $m(\widehat{CEF}) = 68^\circ$
 $m(\widehat{ECM}) = m(\widehat{BCM})$
 $m(\widehat{DCN}) = \alpha$

M, C ve N noktaları doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{DCN}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 27 D) 34 E) 36

1. Kâmil isminin ilk üç harfi olan K, A ve M harflerini farklı renkteki kartonlardan aşağıdaki iki kurala göre kesmiştir.



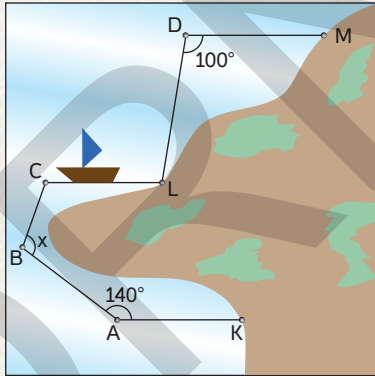
- Harfleri oluşturan karşılıklı çizgiler paraleldir.
- Her harfin bir simetri eksenidir.

Harflerin üzerinde yazılı olan x , y , z , 112° , 108° ve 110° ait oldukları köşe açılarını ifade etmektedir.

Buna göre, x , y ve z nin doğru sıralanışı hangisidir?

- A) $z < y < x$ B) $y < z < x$ C) $z < x < y$
D) $y < x < z$ E) $x < y < z$

2.



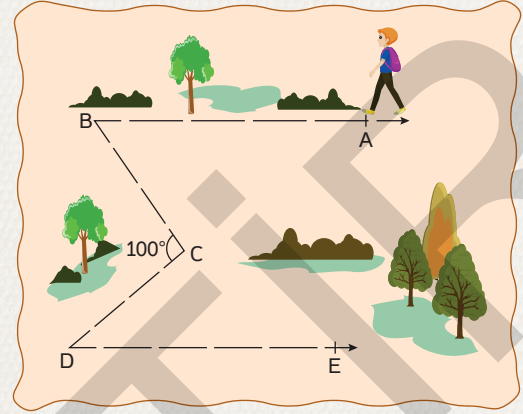
Şekildeki haritada bir yelkenlinin K, L ve M durakları ve denizde izlediği yollar çizilmiştir.

$[AK] \parallel [CL] \parallel [DM]$, $[DL] \parallel [BC]$, $m(\widehat{LDM}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BAK}) = 140^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{CBA}) = x$ kaç derecedir?

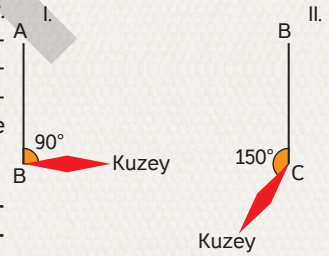
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

3.



Sezer bir doğa yürüyüşünde şekildeki haritada verilen rotayı takip etmiştir.

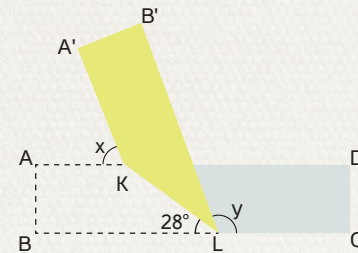
$[BA] \parallel [DE]$ ve $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$ dir.
Sezer A noktasından B noktasına giderken elindeki pusulanın kuzeyi gösteren ibresi I. B'den C ye giderken II. ile ifade edilmiştir.



Buna göre, Sezer C noktasından D noktasına ilerlerken elindeki pusulanın göstergesi aşağıdakilerden hangisi olacaktır?

- A) C B) C C) C D) C E) C
D 130° D 140° D 50° D 100° D 120°

4.



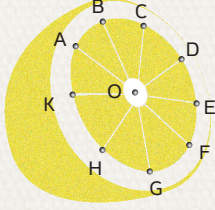
ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kağıt parçası şekildeki gibi $[KL]$ boyunca katlanıyor ve yukarıdaki düzlemsel şekil elde ediliyor.

$m(\widehat{BLK}) = 28^\circ$, $m(\widehat{B'LC}) = y$ ve $m(\widehat{AKA'}) = x$

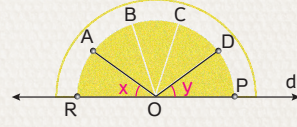
olduğuna göre, $y - x$ farkı kaç derecedir?

- A) 54 B) 58 C) 64 D) 68 E) 72

5. Emre Öğretmen, matematik dersinde “Tam Açı ve Doğru Açı” konusunu işlemiş ve uygulamalı olarak aşağıdaki bilgileri verip bir soru sormuştur.



Şekil I



Şekil II

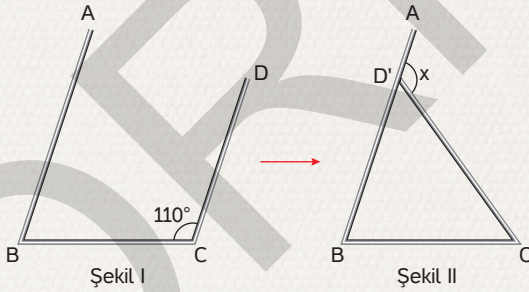
- Şekil I de verilen yarım limon görselinde O noktası tam açı köşesi olup verilen noktalarla eş parçalara ayrılmıştır.
- Şekil II, Şekil I in ortadan ikiye kesilmesi ve d doğrusu üzerinde O noktasının doğru açı köşesi olması sağlanmıştır.

$$m(\widehat{ROA}) = x, m(\widehat{DOP}) = y \text{ ve } x - y = 12^\circ$$

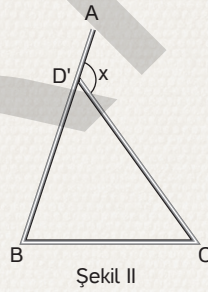
olduğuna göre, y kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

6.



Şekil I



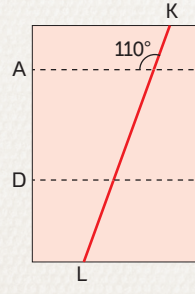
Şekil II

Bir tel önce Şekil I deki gibi kıvrıldığında $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$, $[AB] \parallel [DC]$ olmaktadır. Sonra tel C köşesinden saat tersi yönüne doğru D köşesi D' olarak $[AB]$ parçasının üzerine gelinceye kadar bükülüyor ve Şekil II elde ediliyor.

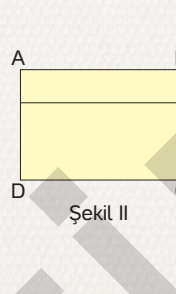
$|BC| = |BD'|$ olduğuna göre, $m(\widehat{AD'C}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

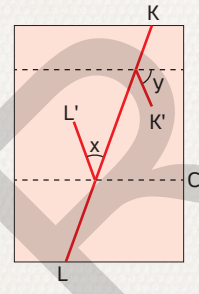
7.



Şekil I



Şekil II



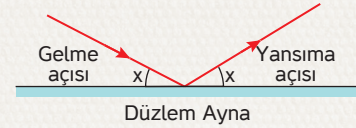
Şekil III

Dikdörtgen biçimindeki bir kağıda önce Şekil I deki gibi $[KL]$ ıslak kırmızı çizgisi çiziliyor. Kağıt $[AB]$ ve $[DC]$ boyunca katlandığında katlanan kısımların birer kenarları çıkışarak Şekil II elde ediliyor. Şekil II tekrar açıldığında ıslak çizginin kağıda bıraktığı izler Şekil III deki gibi oluyor.

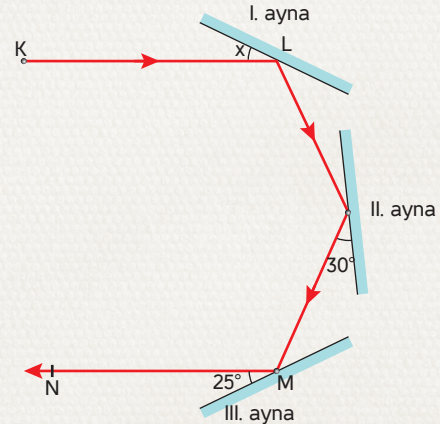
110° , x ve y ait oldukları köşe açılarını ifade ettiğine göre, $y - x$ farkı kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

8. Bilgi: Bir düzlem aynaya ışının gelme ve yansıma açıları eşittir.



K noktasal ışık kaynağından x gelme açısıyla gönderilen bir ışının I., II. ve III. düzlem aynalarından yansıyarak izlediği yol aşağıda verilmiştir.

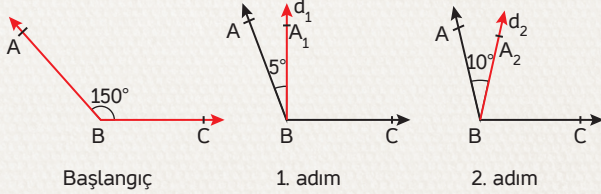


Işın II. ve III. aynalardan sırasıyla 30° ve 25° ile yansımış olup $[KL] \parallel [MN]$ dir.

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

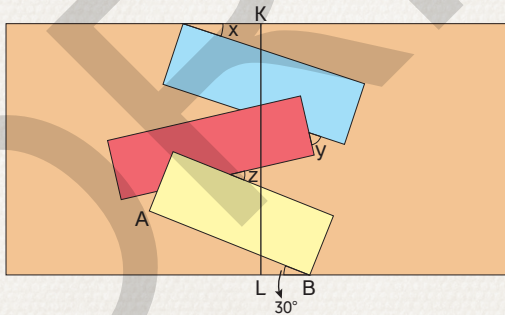
1. Başlangıç şeklinde $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$ lik bir açı olup üzerinde 1. ve 2. adımları aşağıda verilen bir örüntüyü oluşturan d doğruları çiziliyor.



Yukarıdaki örüntüde aşağıda numarası verilen d doğrularından hangisi $\widehat{ABC}$ açısının açıortay doğrusuyla çakışır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

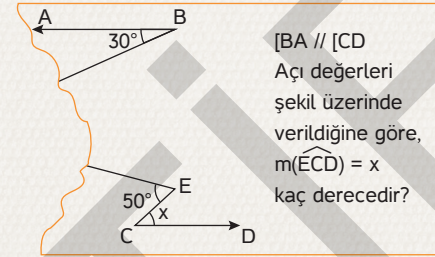
2. Ahmet üstten görünümü dikdörtgen biçiminde olan kolünün [KL] hizasında kapanan kapakları üzerine şekildeki gibi gelişigüzel üç dikdörtgen bantı yapıştırmış ve $m(\widehat{ABL}) = 30^\circ$ olarak ölçmüştür.



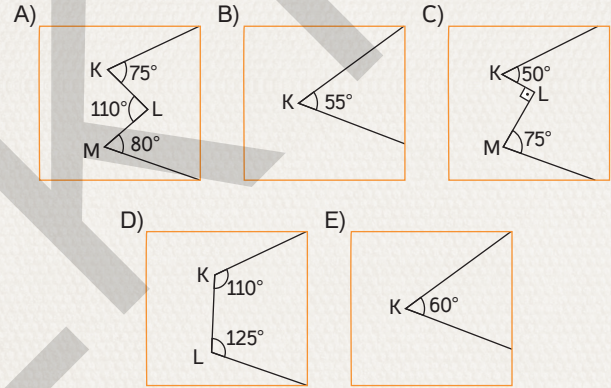
x, y ve z ait oldukları köşe açıları olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

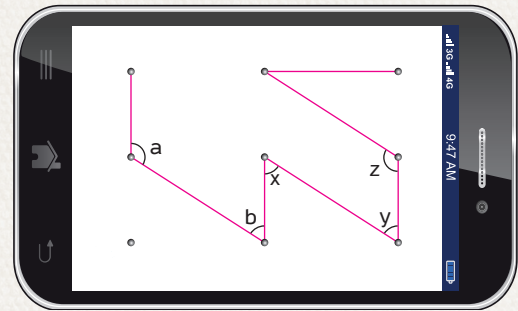
3. Yaprak testinden aşağıdaki soruyu çözmek isteyen Erdi, yaprağın bir parçası yırtık olduğundan soruyu anlayamıyor. Erdi cevap anahtarına baktığında doğru cevabın 35° olduğunu görüyor.



Buna göre, testin yırtık parçası hangisi olabilir?



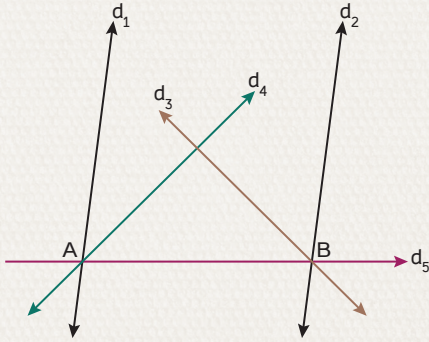
4. Bir cep telefonunun noktaların birleştirilmesiyle girilen çizgisel şifresinin ekran görüntüsü şekildeki gibi verilmiştir. Noktalar yatay ve dikey sıralı olup x, y, z, a ve b ait oldukları köşe açılarını vermektedir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $b = y$ B) $x + z = 180^\circ$
C) $a + x = 180^\circ$ D) $a = z$
E) $x + b = 180^\circ$

5.



Şekille ilgili olarak;

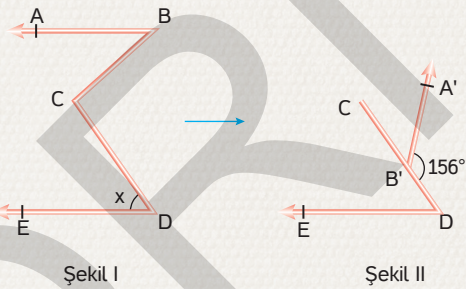
- $d_1 \parallel d_2$ dir.
- A; d_1 , d_5 ve d_4 doğrularının kesişme yeridir.
- d_1 ile d_4 arasındaki dar açı 34° dir.
- d_3 ile d_2 arasındaki dar açı 56° dir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) d_4 ile d_5 arası açı 56° dir.
- B) d_3 ile d_5 arası açı 34° dir.
- C) d_3 ile d_4 birbirine diktir.
- D) d_1 ile d_3 birbirine diktir.
- E) d_3 , B köşesinin açıortay doğrusudur.

6.



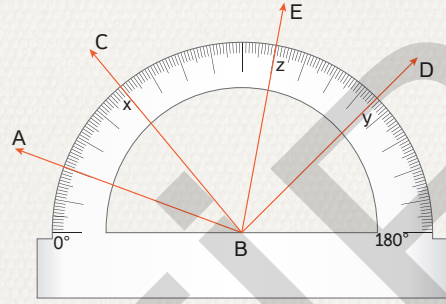
Telden yapılan Şekil I deki düzlemsel yapıda $[BA \parallel [DE$ ve $m(\widehat{CDE}) = x$ tir.

Telin C noktasının üstündeki parça C noktası etrafında ve saat yönünde düzlemselliğini bozmadan B köşesi $[CD]$ üzerine B' olarak gelene kadar 60° döndürülüyor ve Şekil II elde ediliyor.

$m(\widehat{A'B'D}) = 156^\circ$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 36
- B) 38
- C) 40
- D) 42
- E) 44

7.



Şekilde verilen açılar açıölçerle hatasız ölçülmüştür.

- $[BA]$ ışını açıölçerde 40° den geçiyor.
- x, 40° nin tümleleri olan açıdır.
- y, 40° nin bütünleleri olan açıdır.
- $[BE]$ ışını $\widehat{CBD}$ nin açıortayıdır.

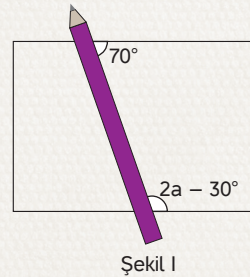
Buna göre, $[BE]$ ışınının açıölçerde geçtiği z açısı kaç derecedir?

- A) 90
- B) 95
- C) 100
- D) 105
- E) 110

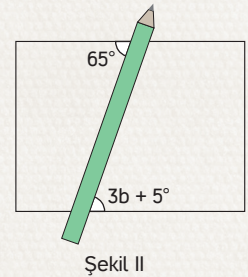
8.

Ayşe ve Betül aralarında bir geometri oyunu oynuyorlar ve sırasıyla akıllarında a ve b açılarını tutuyorlar.

- Ayşe tuttuğu açıyı Şekil I deki gibi, Betül ise Şekil II deki gibi ifade ediyor.



Şekil I



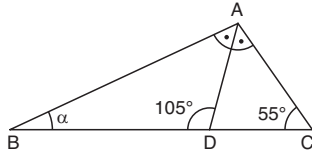
Şekil II

- Ayşe ve Betül şekilleri oluştururken, dikdörtgen bir kâğıdın üzerine kalemlerini bırakıyorlar ve görünen açı değerlerini yazıyorlar.

Buna göre, a - b farkı kaç derecedir?

- A) 10
- B) 20
- C) 30
- D) 40
- E) 50

1.

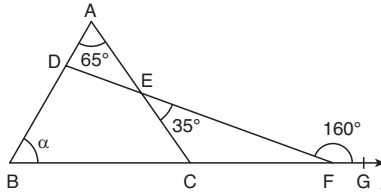


ABC bir üçgen
[AD] açıortay
 $m(\widehat{ACB}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

2.

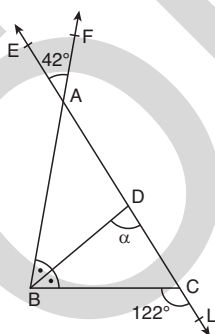


$m(\widehat{CEF}) = 35^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{DFG}) = 160^\circ$, $m(\widehat{ABG}) = \alpha$
B, C ve G doğrusal, D, E ve F doğrusal

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABG}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

3.

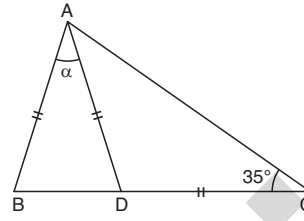


E, A, D, C, L doğrusal
 $m(\widehat{FBD}) = m(\widehat{CBD})$
 $m(\widehat{EAF}) = 42^\circ$
 $m(\widehat{BCL}) = 122^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 61 B) 67 C) 72 D) 82 E) 84

4.

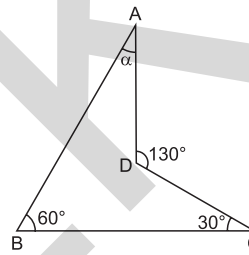


ABC bir üçgen
 $|AB| = |AD| = |DC|$
 $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

5.

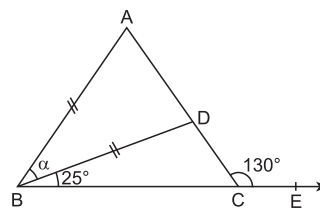


Şekilde
 $m(\widehat{ADC}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

6.

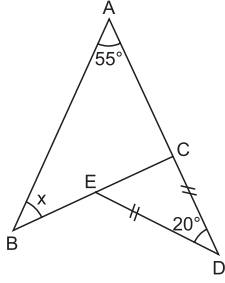


ABC bir üçgen
 $|BA| = |BD|$
 $m(\widehat{ACE}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

7.

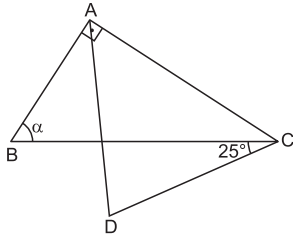


ABC bir üçgen
A, C ve D doğrusal
 $|DC| = |DE|$
 $m(\widehat{BAC}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8.

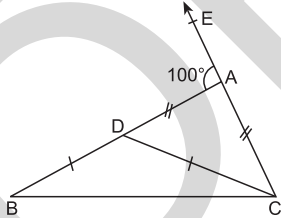


ABC bir dik üçgen
ADC bir eşkenar üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BCD}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

9.

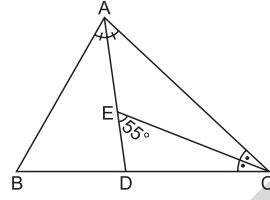


ABC bir üçgen
 $|AD| = |AC|$
 $|DB| = |DC|$
 $m(\widehat{BAE}) = 100^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCE})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

10.

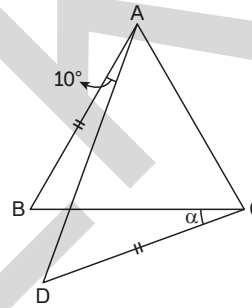


ABC bir üçgen
 $[AD]$ ve $[CE]$ bir açıortay
 $m(\widehat{DEC}) = 55^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

11.

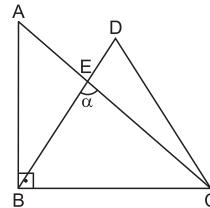


ABC bir eşkenar üçgen
 $|AB| = |DC|$
 $m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

12.

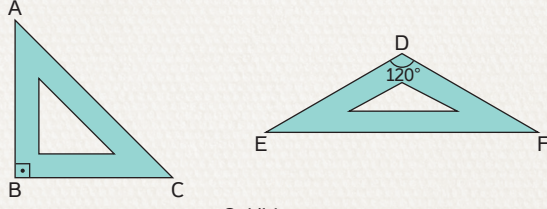


ABC bir ikizkenar dik üçgen
DBC eşkenar üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BEC}) = \alpha$

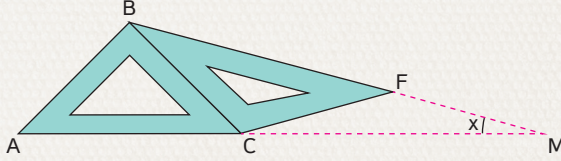
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 100 C) 90 D) 85 E) 75

1.



Şekil I



Şekil II

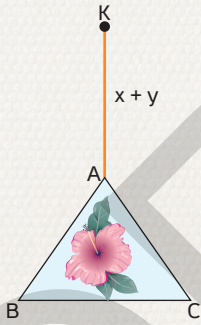
Şekil I de ABC ikizkenar dik üçgen ve DEF ikizkenar üçgen gönyeler veriliyor.

$|DE| = |DF| = |AB| = |BC|$, $m(\widehat{EDF}) = 120^\circ$ ve $[AB] \perp [BC]$ olup gönyelerin $[BC]$ ile $[ED]$ kenarlarının çıkıştırılmasıyla Şekil II oluşturulmuştur.

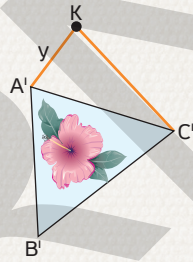
Buna göre, $m(\widehat{BMA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 22,5 E) 30

2.



Şekil I



Şekil II

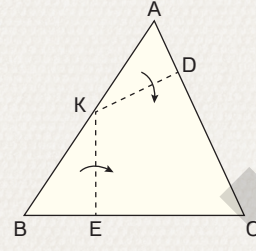
Şekil I de çevresi $3x$ birim olan ABC eşkenar üçgen biçimindeki homojen bir tablo uzunluğu $(x + y)$ birim olan bir ipe A köşesinden K çivisine asılmıştır. Şekil II de çerçevenin aynı ipe C' köşesinden de asıldığı görülmektedir.

$[KC'] \perp [B'C']$ ve $|KA'| = y$ birim

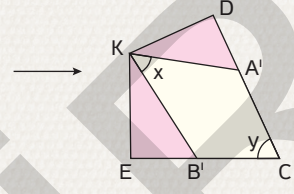
olduğuna göre, $m(\widehat{KAB}) - m(\widehat{KA'B'})$ farkı kaç derecedir?

- A) 5 B) 7,5 C) 10 D) 12,5 E) 15

3.



Şekil I



Şekil II

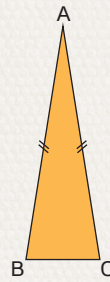
Şekil I deki ABC üçgeni biçimindeki bir kağıt $[KD]$ ve $[KE]$ boyunca katlandığında A ve B köşeleri Şekil II deki gibi AC ve BC doğruları üzerine geliyor.

$m(\widehat{B'KA'}) = x$ ve $m(\widehat{DCE}) = y$

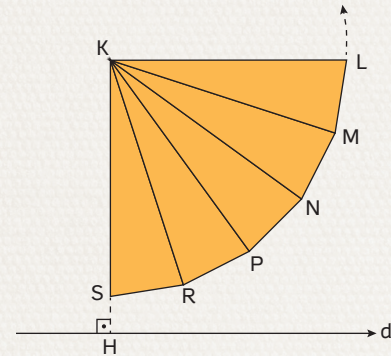
olduğuna göre, y'nin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $90^\circ - \frac{x}{2}$ B) $180^\circ - 2x$ C) $90^\circ - x$
D) $180^\circ - x$ E) $180^\circ - \frac{x}{2}$

4.



Şekil I



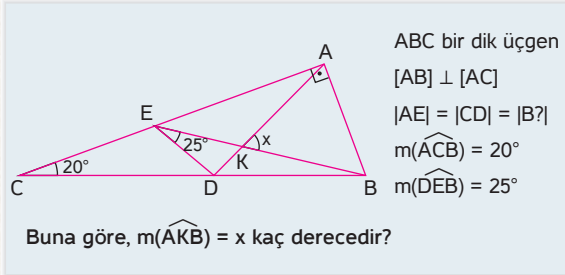
Şekil II

Şekil I de verilen ABC ikizkenar üçgeni biçimindeki 5 eş kartonun A köşeleri ortak K noktası olacak şekilde birer kenarlarından yapıştırılarak Şekil II deki yedigen oluşturuluyor. $KL \parallel d$ ve $KH \perp d$ olup yedigen K noktası etrafında ve saatin tersi yönde döndürülmeye başlanıyor.

R ve M köşelerinin H noktasına uzaklıkları eşit ve en küçük değerini aldığı anda $m(\widehat{HKM})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 21 C) 25 D) 27 E) 32

5. Hedef TYT-AYT geometri kitabındaki bir soruyu çözmek isteyen Yusuf, $|AE| = |CD| = |BF|$ eşitliğindeki soru işaretli harfin dizgi hatasından çıkmadığını fark ediyor.



Yusuf soruyu matematik öğretmenine sorduğunda, öğretmeni ona soru işaretinin sadece A veya D harfleri olabileceğini söylüyor.

Buna göre, Yusuf her iki harf için ayrı ayrı doğru çözümler yaptığında ulaşacağı sonuçlar arasında ki fark kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

6. 

Ayşe'nin Şekil I'de KLM ikizkenar üçgen biçimindeki bir askılığa astığı havlu görülmektedir. Bu havlunun kayması sonucu askılığın L ucu L' olarak askılığın asıldığı NT demirine Şekil II'deki gibi değişmiştir.

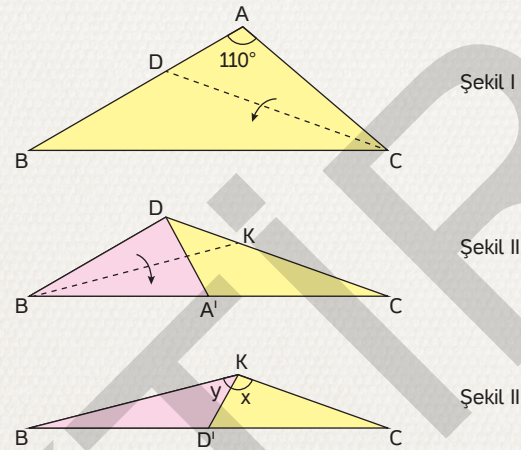
Şekillerin her ikisi de aynı düzlemde olup,

$$m(\widehat{TKM}) = 115^\circ \text{ ve } m(\widehat{L'TK'}) = 50^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{NL'M'}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

- 7.



ABC üçgen biçimindeki bir kağıt Şekil I deki gibi [CD] boyunca katlandığında [AC] kenarı [A'C] olarak Şekil II deki gibi [BC] üzerine geliyor. Şekil II de [BK] boyunca katlandığında [BD] kenarı [BD'] olarak [BC] üzerine Şekil III teki gibi gelmektedir.

$$m(\widehat{BAC}) = 110, m(\widehat{D'KC}) = x, m(\widehat{BKD'}) = y$$

olduğuna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

8. 

Gülşah ABC üçgeninin A ve C köşelerindeki açıları şekildeki açıölçerler ile hatasız ölçüyor.

[AC] kenarı açıölçerlerde x° , [AB] kenarı 10° ve [BC] kenarı 102° ile çakışmış olduğunu görüyor.

Açıölçerlerin 0° ve 180° değerleri şekilde verildiğine göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 68 B) 78 C) 82 D) 88 E) 92