



İSTİKLAL MARŞI

Korkma! Sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak,
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül; ne bu şiddet, bu celal?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal...
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım,
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım.
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım,
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın,
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana vadettiği günler Hakk'ın,
Kim bilir, belki yarın belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak" diyerek geçme, tanı,
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır atanı,
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan şüheda.
Canı, cananı, bütün varımı alsın da Hüda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli.
Bu ezanlar, ki şehadetleri dinin temeli,
Ebedî, yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecdile bin secde eder, varsa taşım,
Her cerihamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruhumücerret gibi yerden naaşım,
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlal.
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

Mehmet Akif Ersoy

YKS

GEOMETRİ

Soru Bankası

Genel Yayın Yönetmeni

Orhan YILDIRIM

Yazar

Cevdet ÖZTÜRK

Dizgi - Grafik - Görsel Tasarım

Testfen Yayın Grubu

Dizgi - Grafik Servisi

ISBN

978-605-257-180-4

Yayıncı Sertifika No.

35879

Basım Yeri

Strateji Kağıtçılık Basım Yayın Lojistik Dış Tic Ltd Şti.

0212 323 30 04

KRONOMETRE
YAYINLARI

TESTFEN EĞİTİM YAYINLARI TİC. AŞ

Akçaburgaz Mah. 3114 Sok. No: 2/1 ESENYURT / İSTANBUL

Tel.: 0 212 886 53 40-41

www.testfenyayingrubu.com.tr

www.kronometre.com.tr

© Copyright Testfen Eğitim Yayınları AŞ

Bu kitabın tamamının ya da bir bölümünün, kitabı yayımlayan şirketin önceden izni alınmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve dağıtılması yasaktır.

Bu kitabın tüm hakları Testfen Eğitim Yayınları AŞ'ye aittir.

ÖN SÖZ

Değerli Öğretmenlerimiz, Sevgili Öğrencilerimiz;

Öğrenmeyle ilgili yapılan araştırma ve gözlemlerde, uygulamayla edinilen bilgi ve becerilerin daha kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte günümüz eğitim öğretim faaliyetlerinde temel amaç; öğrencilerin bilgi seviyesini ölçmekten ziyade, bilgiyi öğrencilere anlamlı hâle getirmek, bu bilgilerin günlük yaşamda kullanılmasını sağlamak esasına dayanmaktadır. Her aşamada öğrenciyi etkin hâle getirmek, öğretim sürecinde öğretmeni rehber kılmak çağdaş eğitimin geldiği önemli bir noktadır.

Bu misyonla ürettiğimiz bu eser, alanında uzman yazar kadrosuyla TTKB tarafından açıklanan öğretim programlarına göre üretilmiştir.

Öğrencilerimizin ilgi, istek ve becerilerine uygun olarak yayın üretmeyi benimsemiş Kronometre Yayınları, bu eserde her bir kazanımı özenle işlemiştir. Eser, mavi renkli kolay testlerden ve pembe renkli zor testlerden oluşmaktadır. Böylece öğrencinin seyerek, isteyerek ve uygulayarak eğitim öğretim etkinliklerine katılımını sağlamış olacaktır.

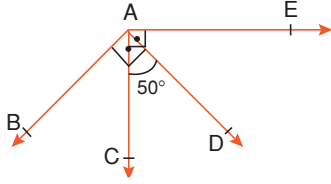
Kronometre Yayınları olarak her bir öğrencimizin, bilgi çağını yaşayan dünyamızda, düşünen, anlayan, sorgulayan, sorun çözen ve bilgi üreten bireyler olması dileklerimizle...

Başarılar dileriz.

İÇİNDEKİLER

1. Açılar	7
2. Üçgende Açılar	19
3. Üçgende Uzunluk	29
4. Diküçgende Metrik Bağıntılar ve Özel Üçgenler.....	43
5. Benzerlik.....	59
6. Üçgende Alan	77
7. Çokgenler ve Dörtgenler	93
8. Özel Dörtgenler	103
9. Yamuk	119
10. Çember ve Daire	131
11. Katı Cisimler	169
12. Noktanın ve Doğrunun Analitik İncelenmesi.....	182
13. Çemberin Analitik İncelenmesi	201
14. Trigonometri	217
15. Öteleme - Yansıma - Dönme.....	241
16. Yanıtlar	251

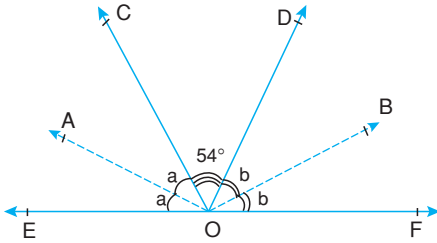
1)



Şekilde, $[AC \perp [AE, [AB \perp [AD$ ve $m(\widehat{CAD}) = 50^\circ$ ise $m(\widehat{BAE})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130
D) 140 E) 150

2)



Şekilde E, O, F noktaları doğrusal ise diğer verilere göre $m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

- A) 63 B) 104 C) 117
D) 126 E) 130

3) Tümler iki açının farkı 50° ise küçük olan açı kaç derecedir?

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

4) Bir açının bütünleri ile tümlerinin toplamı 160° olduğuna göre bu açı kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 55 E) 65

5) 30272 saniyelik açının eşiti kaç derece, kaç dakika , kaç saniyedir?

- A) $10^\circ 54' 12''$ B) $9^\circ 18' 42''$ C) $8^\circ 24' 32''$
D) $7^\circ 42' 42''$ E) $6^\circ 8' 52''$

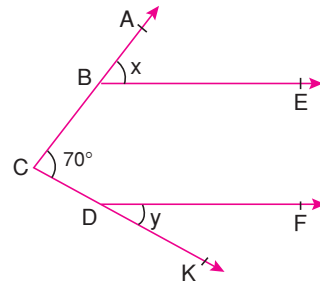
6) Ölçüleri oranı $\frac{4}{5}$ olan bütünler iki açının ölçüleri $\frac{2}{5}$ oranında küçültülürse bu açılarının farkı kaç derece olur?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 24 E) 36

7) Ölçüsü, bütünleyinin ölçüsünden 50° fazla olan açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 65 B) 115 C) 125 D) 130 E) 135

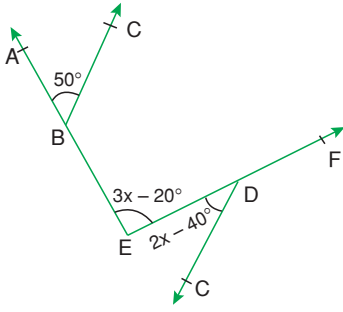
8)



Şekilde $[BE \parallel [DF, m(\widehat{ABE}) = x, m(\widehat{KDF}) = y$
 $m(\widehat{ACK}) = 70^\circ$ ve $x = 4y$ ise $x - y$ kaç derecedir?

- A) 38 B) 40 C) 42 D) 46 E) 48

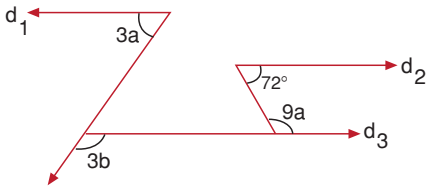
9)



Şekilde $BC \parallel DC$, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$,
 $m(\widehat{AEF}) = 3x - 20^\circ$ ve $m(\widehat{CDE}) = 2x - 40^\circ$ ise
 x kaç derecedir?

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

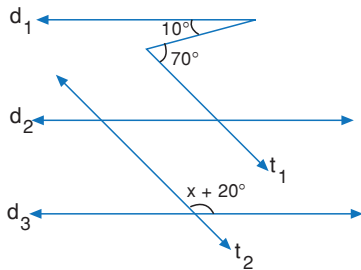
10)



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ise
 diğer verilene göre **b kaç derecedir?**

- A) 48 B) 46 C) 45 D) 44 E) 42

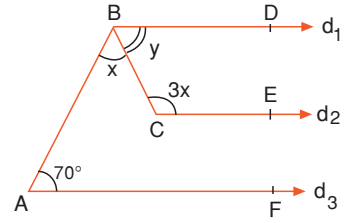
11)



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ve $t_1 \parallel t_2$ ise
 verilen diğer bilgilere göre **x kaç derecedir?**

- A) 80 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

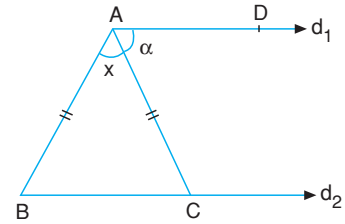
12)



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$, $m(\widehat{FAB}) = 70^\circ$,
 $m(\widehat{CBD}) = y$ ve $m(\widehat{BCE}) = 3x$ ise
 $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

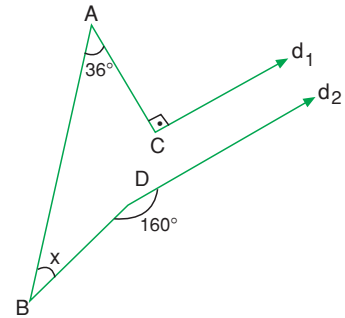
13)



Şekilde $|AB| = |AC|$, $d_1 \parallel d_2$ ve $m(\widehat{BAC}) = x$ ise
 $m(\widehat{CAD}) = \alpha$ nın x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

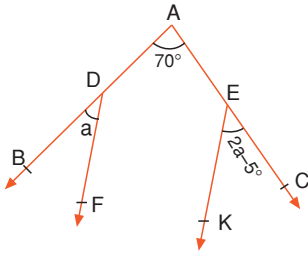
14)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilene göre
 x kaç derecedir?

- A) 32 B) 34 C) 35 D) 36 E) 38

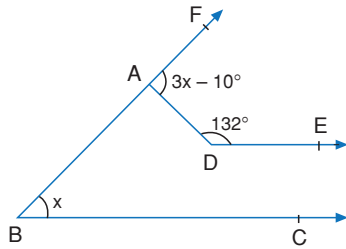
1)



Şekilde $[DF \parallel EK]$, $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$,
 $m(\widehat{BDF}) = a$ ve $m(\widehat{KEC}) = 2a - 5^\circ$ ise
 a kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

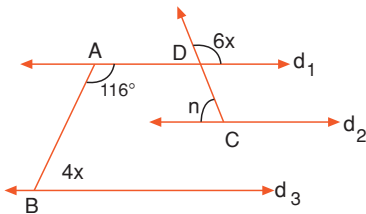
2)



Şekilde $[DE \parallel BC]$, $m(\widehat{FAD}) = 3x - 10^\circ$ ve
 $m(\widehat{ADE}) = 132^\circ$ ise **$m(\widehat{FBC}) = x$ kaç derecedir?**

- A) 25 B) 26 C) 28
 D) 29 E) 38

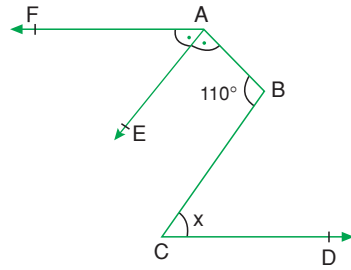
3)



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ise diğer verilene göre **n kaç derecedir?**

- A) 66 B) 74 C) 80 D) 84 E) 86

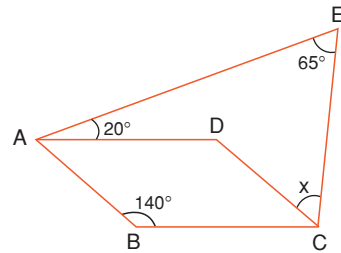
4)



Şekilde $[AE \parallel BC]$, $[AF \parallel CD]$,
 $[AE]$ açıortay ve $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$ ise
 $m(\widehat{BCD}) = x$ kaç derecedir?

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

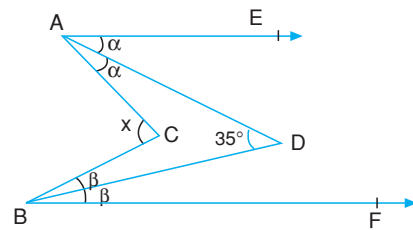
5)



Şekilde ABCD paralelkenar,
 $m(\widehat{AEC}) = 65^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$,
 $m(\widehat{DAE}) = 20^\circ$ ise **$m(\widehat{DCE}) = x$ kaç derecedir?**

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

6)

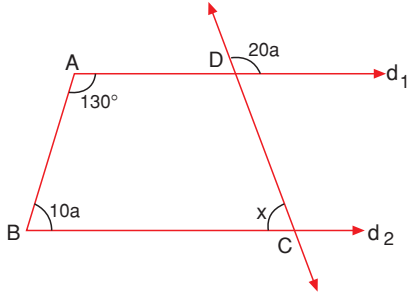


Şekilde $[AE \parallel BF]$, $[AD]$ ve $[BD]$ açıortay,
 $m(\widehat{ADB}) = 35^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

AÇILAR

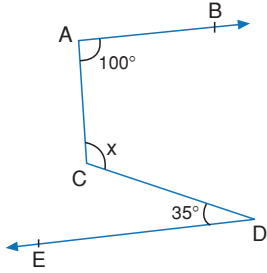
7)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilenlere göre **x kaç derecedir?**

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

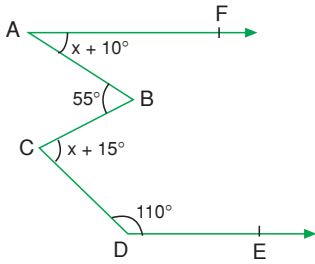
8)



Şekilde $[AB \parallel [DE, m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$ ve $m(\widehat{CDE}) = 35^\circ$ ise **$m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?**

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

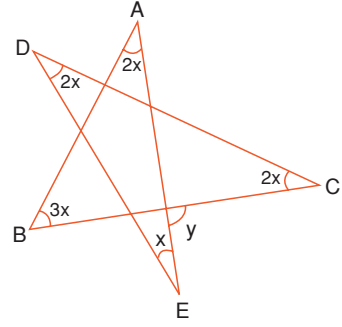
9)



Şekilde $[AF \parallel [DE, m(\widehat{FAB}) = x + 10^\circ, m(\widehat{ABC}) = 55^\circ, m(\widehat{BCD}) = x + 15^\circ$ ve $m(\widehat{CDE}) = 110^\circ$ ise **x kaç derecedir?**

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 58 E) 60

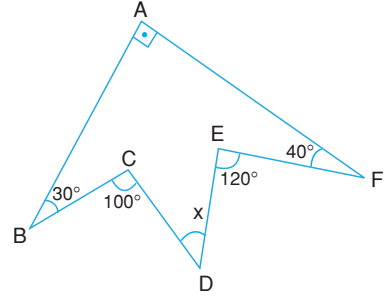
10)



Şekildeki verilere göre **y kaç derecedir?**

- A) 60 B) 72 C) 90 D) 100 E) 120

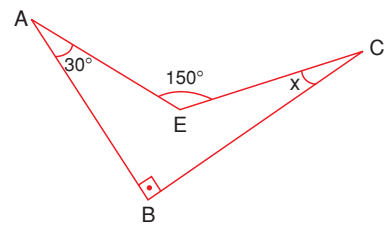
11)



Şekilde $[AB \perp [AF, m(\widehat{ABC}) = 30^\circ, m(\widehat{AFE}) = 40^\circ, m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$ ve $m(\widehat{DEF}) = 120^\circ$ ise **$m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?**

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

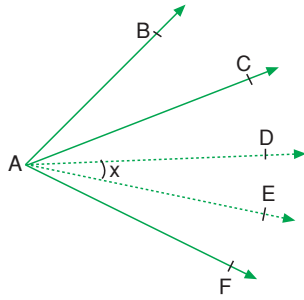
12)



Şekilde $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ, m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$ ve $m(\widehat{AEC}) = 150^\circ$ ise **$m(\widehat{BCE}) = x$ kaç derecedir?**

- A) 35 B) 30 C) 20 D) 15 E) 10

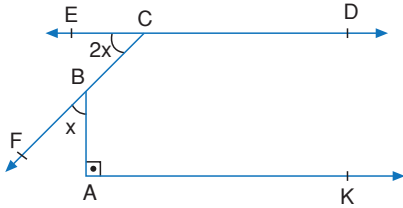
1)



Şekilde, $m(\widehat{BAF}) = 70^\circ$, $m(\widehat{CAF}) = 50^\circ$,
 $[AD, BAF$ açısının açılırtayı ve
 $[AE, CAF$ açısının açılırtayı ise
 $m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

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

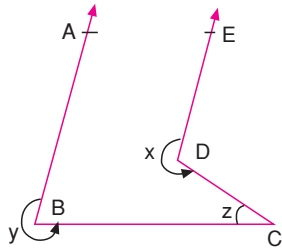
2)



Şekilde $ED \parallel [AK$, $m(\widehat{FCE}) = 2x$,
 $m(\widehat{ABF}) = x$ ve $[AB] \perp [AK$ ise
 $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

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

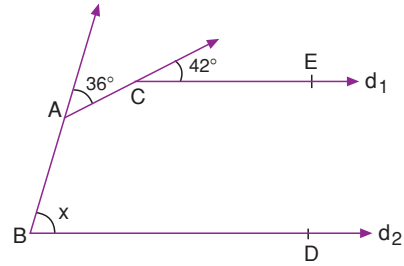
3)



Şekilde $[BA \parallel [DE$ ise
**diğer verilene göre aşağıdaki bağıntılardan
 hangisi doğrudur?**

- A) $x + y + z = 360^\circ$ B) $y = x + z$
 C) $x = y + z$ D) $z = 180^\circ - x \cdot y$
 E) $y = x + 2z$

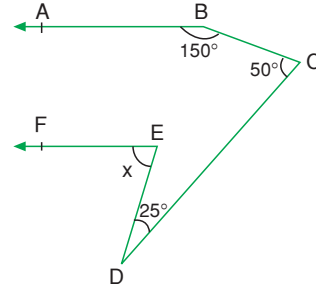
4)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilene göre
x kaç derecedir?

- A) 72 B) 74 C) 76 D) 78 E) 80

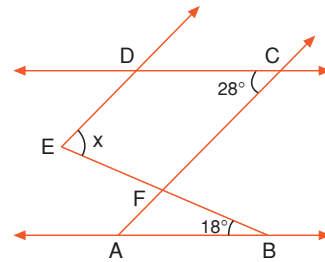
5)



Şekilde $[BA \parallel [FE$, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$,
 $m(\widehat{BCD}) = 50^\circ$ ve $m(\widehat{EDC}) = 25^\circ$ ise
 $m(\widehat{FED}) = x$ kaç derecedir?

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

6)

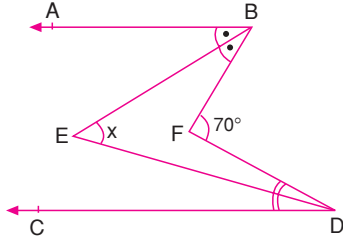


Şekilde $DC \parallel AB$ ve $[ED \parallel [AC$ ise
 diğer verilene göre **x kaç derecedir?**

- A) 28 B) 36 C) 38 D) 46 E) 52

AÇILAR

7)

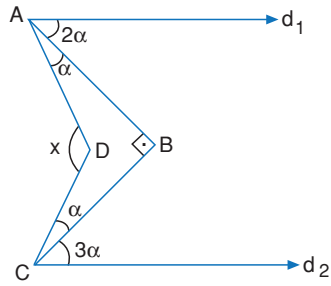


Şekilde $[BA \parallel [DC$, $[BE$ ve $[DE$ açıortaylar ve $m(\widehat{BFD}) = 70^\circ$ ise

$m(\widehat{BED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 35 E) 30

8)

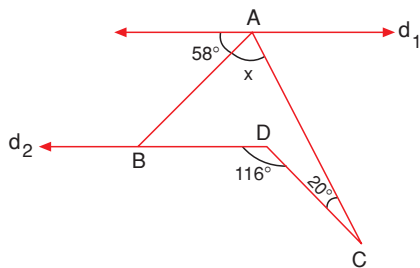


Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ve $[AB] \perp [BC]$ ise diğer verilene göre

$m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 104 B) 110 C) 126 D) 132 E) 140

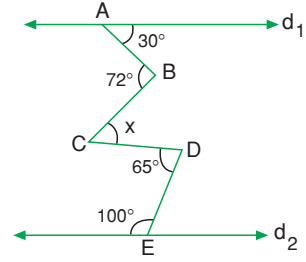
9)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilene göre x kaç derecedir?

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

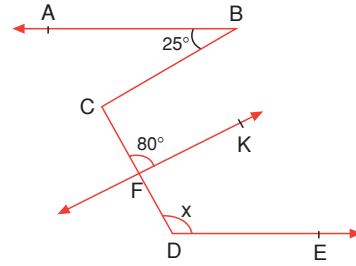
10)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilene göre x kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 29 E) 31

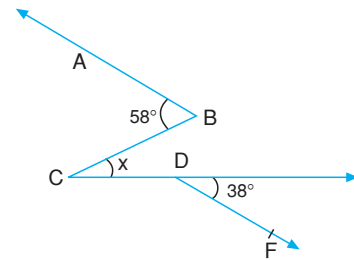
11)



Şekilde $[BA \parallel [DE$, $[CB] \parallel [FK$, $m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$ ve $m(\widehat{CFK}) = 80^\circ$ ise $m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?

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

12)

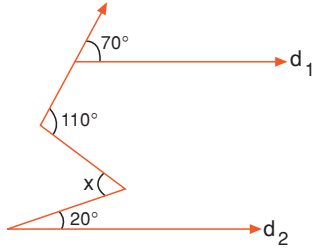


Şekilde $[DF \parallel [BA$ ise diğer verilene göre x kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

AÇILAR

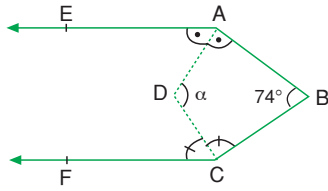
7)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise diğer verilene göre x kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 60

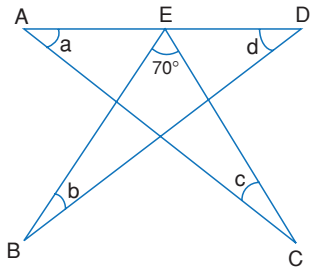
8)



Şekilde $[AE] \parallel [CF]$, $[AD]$ ve $[CD]$ açıortaylar ve $m(\widehat{ABC}) = 74^\circ$ ise $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 115 B) 130 C) 138 D) 143 E) 146

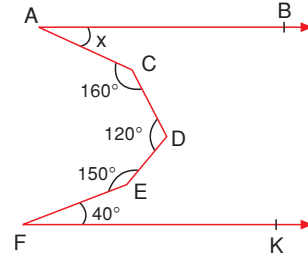
9)



Şekilde A, E, D doğrusal noktalar olmak üzere $m(\widehat{BEC}) = 70^\circ$ ise $a + b + c + d$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 120

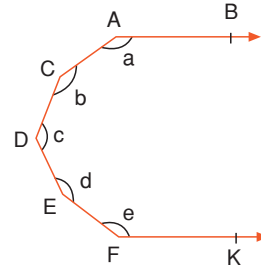
10)



Şekilde $[AB] \parallel [FK]$ ise diğer verilene göre $m(\widehat{CAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 32 E) 36

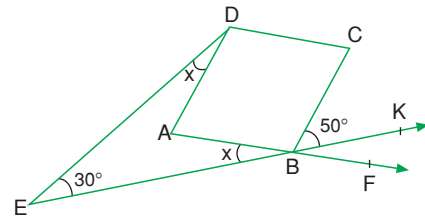
11)



Şekilde $[AB] \parallel [FK]$ ise $a + b + c + d + e$ toplamı kaç dik açıdır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

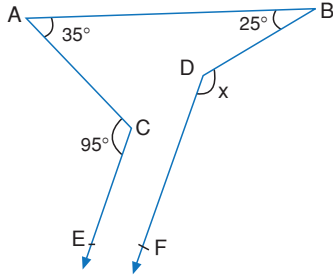
12)



Şekilde $[AD] \parallel [BC]$, $[DC] \parallel [AF]$, $m(\widehat{CBK}) = 50^\circ$, $m(\widehat{DEK}) = 30^\circ$ ve $m(\widehat{EDA}) = m(\widehat{EBA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

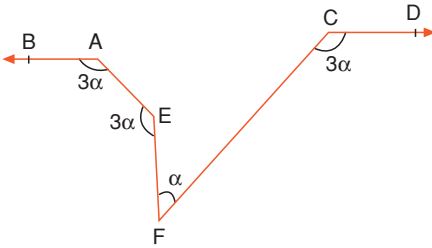
1)



Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 35^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$,
 $m(\widehat{ACE}) = 95^\circ$ ve $[CE \parallel DF]$ ise
 $m(\widehat{BDF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 135 D) 145 E) 150

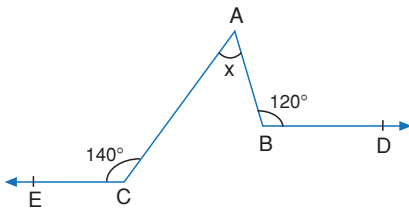
2)



Şekilde $[AB \parallel CD]$ ve
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{FCD}) = 3\alpha$ ise
 $m(\widehat{EFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

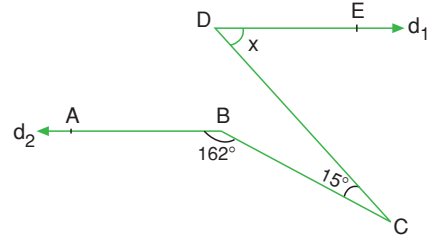
3)



Şekilde $[CE \parallel BD]$, $m(\widehat{ECA}) = 140^\circ$ ve
 $m(\widehat{ABD}) = 120^\circ$ ise
 $m(\widehat{CAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

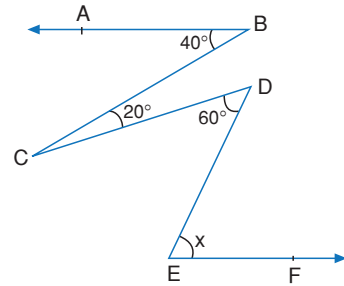
4)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$, $m(\widehat{ABC}) = 162^\circ$ ve
 $m(\widehat{BCD}) = 15^\circ$ ise
 $m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 33 C) 35 D) 38 E) 40

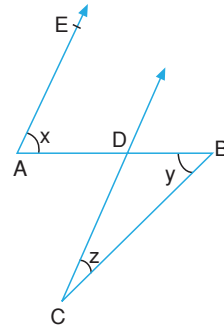
5)



Şekilde $[BA \parallel EF]$, $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$,
 $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$ ve $m(\widehat{CDE}) = 60^\circ$ ise
 $m(\widehat{DEF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

6)

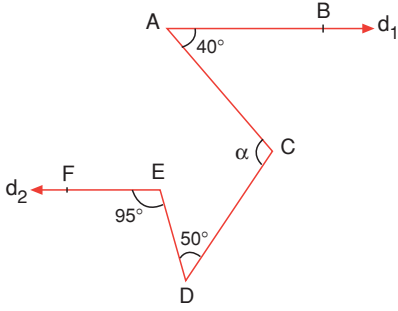


Şekilde $[AE \parallel CD]$ olduğuna göre
 x , y , z açıları arasındaki bağıntı aşağıdakiler-
 den hangisidir?

- A) $x = z - y$ B) $z = y - x$ C) $y = x - z$
 D) $2x = z + y$ E) $x = 2z - y$

AÇILAR

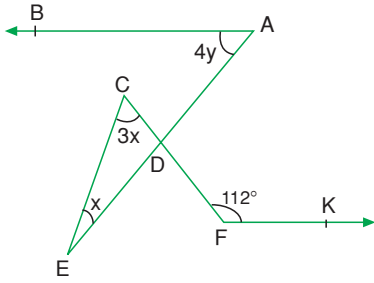
7)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$, $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$,
 $m(\widehat{CDE}) = 50^\circ$ ve $m(\widehat{FED}) = 95^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 85 E) 95

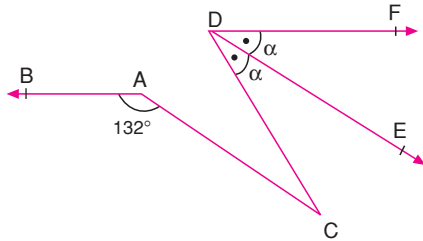
8)



Şekilde $AB \parallel FK$, $m(\widehat{ECF}) = 3m(\widehat{CEA}) = 3x$,
 $m(\widehat{BAE}) = 4y$ ve $m(\widehat{CFK}) = 112^\circ$ ise
 $x + y$ kaç derecedir?

- A) 26 B) 28 C) 32 D) 46 E) 52

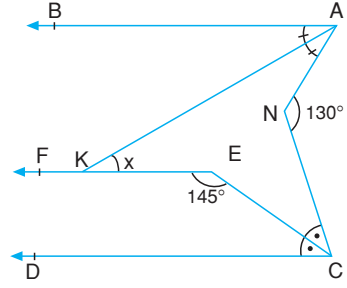
9)



Şekilde $AB \parallel DF$, $[AC] \parallel [DE]$ ve
 $m(\widehat{BAC}) = 132^\circ$ ise
 $m(\widehat{FDE}) = m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 36 C) 38 D) 42 E) 48

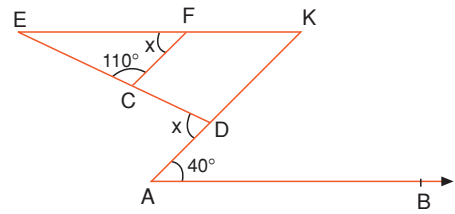
10)



Şekilde $AB \parallel EF \parallel CD$,
 $[AK]$ ile $[CE]$ açkırtaylar,
 $m(\widehat{ANC}) = 130^\circ$ ve $m(\widehat{CEK}) = 145^\circ$ ise
 $m(\widehat{AKE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 50 C) 40 D) 35 E) 30

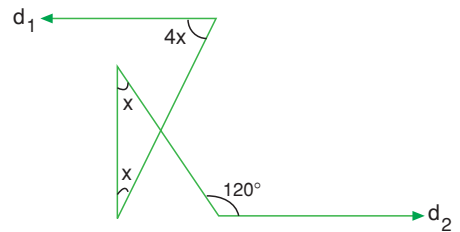
11)



Şekilde $AB \parallel KE$, $m(\widehat{ECF}) = 110^\circ$,
 $m(\widehat{BAK}) = 40^\circ$ ve $m(\widehat{EFC}) = m(\widehat{EDA}) = x$ ise
 $m(\widehat{DEK})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 32

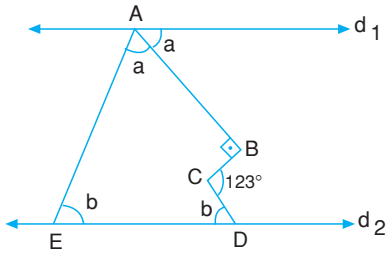
12)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise
 diğer verilenlere göre x kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

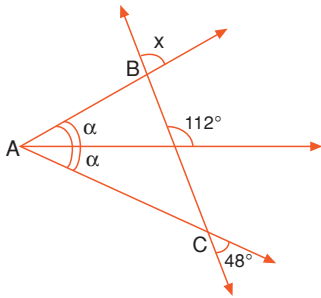
1)



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ve $[AB] \perp [BC]$ ise diğer verilene göre **a kaç derecedir?**

- A) 49 B) 51 C) 52 D) 57 E) 62

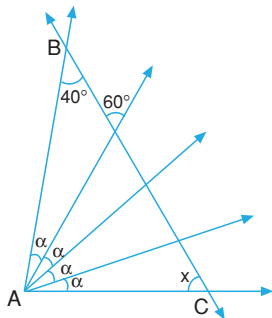
2)



Şekilde verilene göre **x kaçtır?**

- A) 82 B) 86 C) 90 D) 92 E) 96

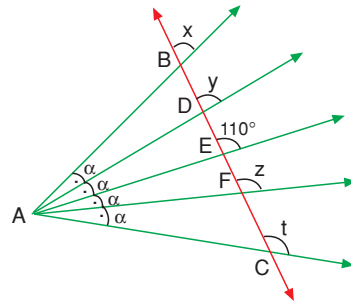
3)



Şekilde BAC açısı dört eşit parçaya ayrılmıştır. Verilene göre **m(ACB) = x kaç derecedir?**

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

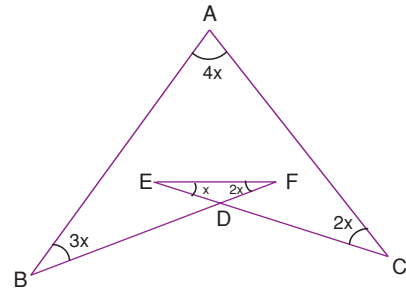
4)



Şekilde verilene göre **(x + y + z + t) kaç derecedir?**

- A) 360 B) 380 C) 410 D) 440 E) 460

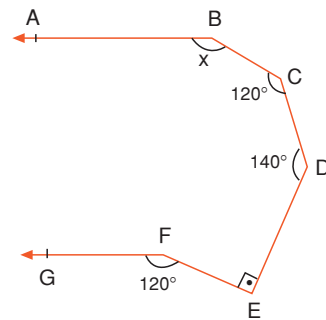
5)



Şekilde verilene göre **m(BAC) kaç derecedir?**

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

6)

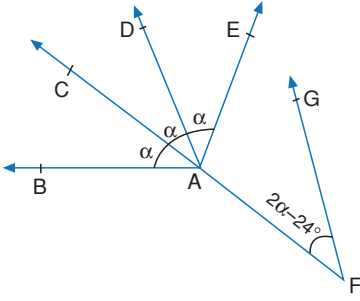


Şekilde $[BA \parallel [FG]$, $m(\widehat{CDE}) = 140^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = 90^\circ$ ve $m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{EFG}) = 120^\circ$ ise **m(ABC) = x kaç derecedir?**

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130

AÇILAR

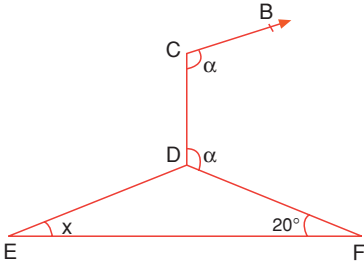
7)



Şekilde $[AD] \parallel [FG]$,
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE}) = \alpha$,
 $m(\widehat{AFG}) = 2\alpha - 24^\circ$ ve F, A, C noktaları doğrusal
 ise $m(\widehat{BAF}) - m(\widehat{FAE})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 52 C) 48 D) 36 E) 24

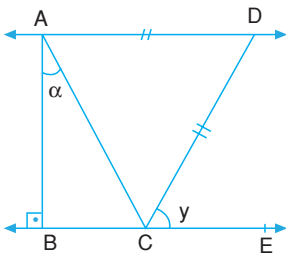
8)



Şekilde $[ED] \parallel [CB]$, $m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{FDC}) = \alpha$,
 $m(\widehat{DFE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = x$ ve
 $x + \alpha = 130^\circ$ ise x kaç derecedir?

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

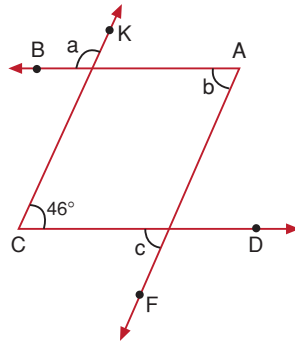
9)



Şekilde $AD \parallel BE$,
 $[AB] \perp [BE]$,
 $|AD| = |DC|$ ve
 $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ ise
 $m(\widehat{DCE}) = y$ nin α
 cinsinden değeri
 aşağıdakilerden
 hangisidir?

- A) α B) $90 - \alpha$ C) $\frac{3\alpha}{2}$
 D) $180 - 2\alpha$ E) 2α

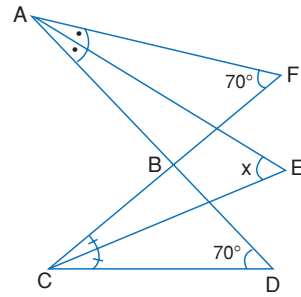
10)



Şekilde
 $[AB] \parallel [CD]$,
 $[CK] \parallel [AF]$ ve
 $m(\widehat{DCK}) = 46^\circ$ ise
 $a + b + c$ kaç derecedir?

- A) 200 B) 216 C) 226 D) 242 E) 280

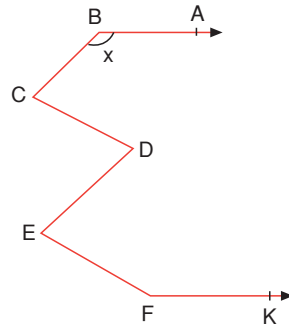
11)



Şekilde $[AE]$ ve $[CE]$ açıortay,
 $m(\widehat{AFC}) = m(\widehat{CDA}) = 70^\circ$ ise
 $m(\widehat{AEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 68 D) 70 E) 90

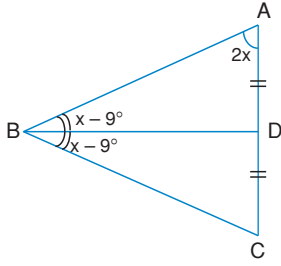
12)



Şekilde $[BA] \parallel [FK]$, $[CB] \parallel [DE]$ ve
 $m(\widehat{DEF}) + m(\widehat{EFK}) = 195^\circ$ ise
 $m(\widehat{CBA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 150 B) 155 C) 160 D) 165 E) 170

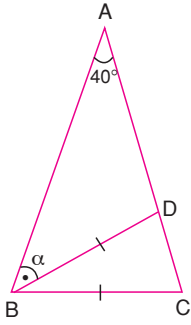
1)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AD| = |DC|$,
 $[BD]$ açıortay, $m(\widehat{BAC}) = 2x$ ve
 $m(\widehat{DBA}) = x - 9^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 33 B) 45 C) 54 D) 66 E) 70

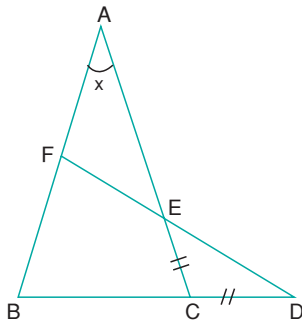
2)



Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$,
 $|AB| = |AC|$ ve
 $|BC| = |BD|$ ise
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 55

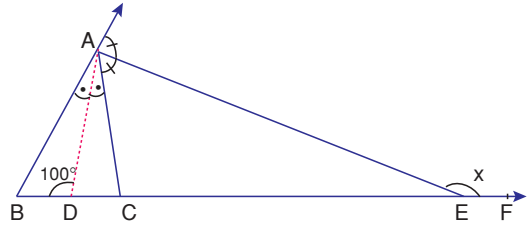
3)



Şekildeki ABC ve FBE üçgenlerinde
 $|AB| = |AC|$, $|DB| = |DF|$ ve $|CE| = |CD|$ ise
 $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

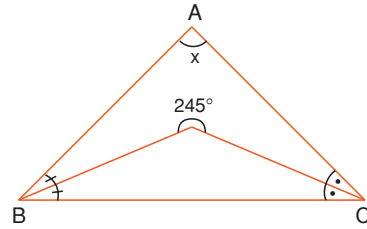
4)



Şekilde $[AD]$ ve $[AE]$, \widehat{BAC} açısına ait iç ve dış
 açıortaylar ve $m(\widehat{ADB}) = 100^\circ$ ise
 $m(\widehat{AEF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 150 E) 170

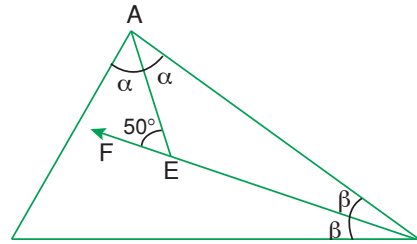
5)



Şekildeki ABC üçgeninde verilenlere göre
 x kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

6)

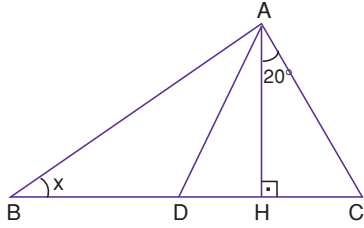


Şekildeki ABC üçgeninde $[AE]$ ve
 $[CF]$ açıortaylar ve $m(\widehat{AEF}) = 50^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 50

ÜÇGENDE AÇILAR

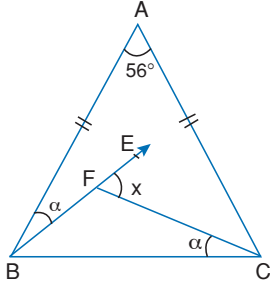
7)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AD| = |BD| = |DC|$,
 $[AH] \perp [BC]$ ve $m(\widehat{HAC}) = 20^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

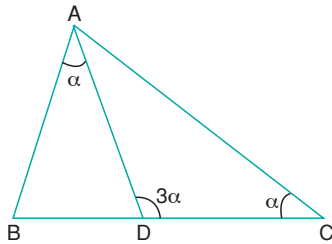
8)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$,
 $m(\widehat{BAC}) = 56^\circ$ ve $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{BCF}) = \alpha$ ise
 $m(\widehat{CFE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 56 B) 58 C) 60 D) 62 E) 66

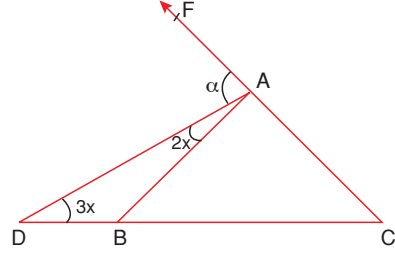
9)



Şekilde $|CA| = |CB|$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA}) = \alpha$ ve
 $m(\widehat{ADC}) = 3\alpha$ ise $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 66 B) 72 C) 76 D) 78 E) 80

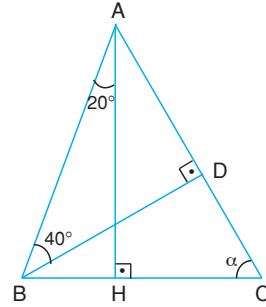
10)



Şekilde $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{FAB}) = 100^\circ$,
 $m(\widehat{DAB}) = 2x$ ve $m(\widehat{CDA}) = 3x$ ise
 $m(\widehat{DAF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 55 E) 50

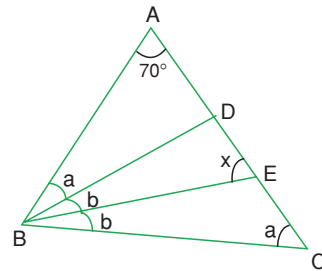
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AH] \perp [BC]$,
 $[BD] \perp [AC]$, $m(\widehat{BAH}) = 20^\circ$ ve $m(\widehat{DBA}) = 40^\circ$ ise
 $m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

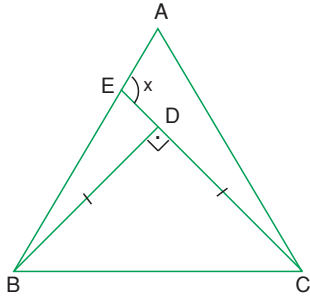
12)



Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$ ve
 $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{AEB}) = x$ kaç derecedir?

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

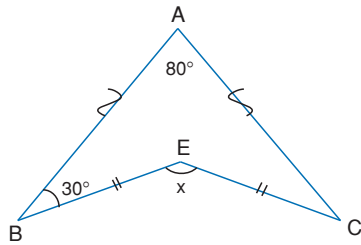
1)



Şekilde ABC eşkenar üçgen
 $|DB| = |DC|$ ve $[BD] \perp [EC]$ ise
 $m(\widehat{AEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 120

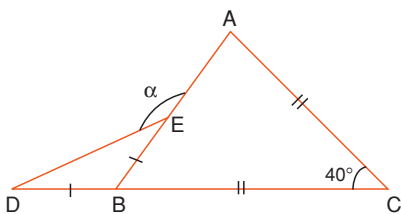
2)



Şekilde $|AB| = |AC|$, $|BE| = |EC|$,
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ ve $m(\widehat{ABE}) = 30^\circ$ ise
 $m(\widehat{BEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 135 C) 130 D) 120 E) 110

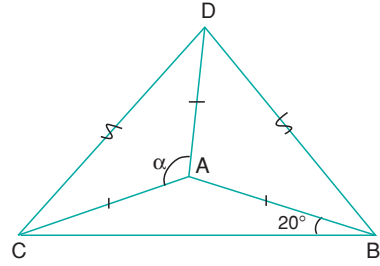
3)



Şekilde B, E, A noktaları doğrusal,
 $|AC| = |CB|$, $|BD| = |BE|$ ve $m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$ ise
 $m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150

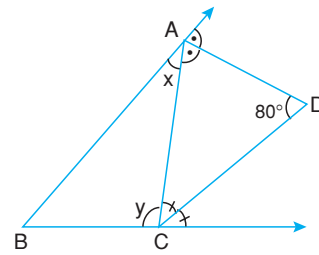
4)



Şekildeki DCB üçgeninde, $|AD| = |AC| = |AB|$,
 $|DC| = |DB|$ ve $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$ ise
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 105 E) 90

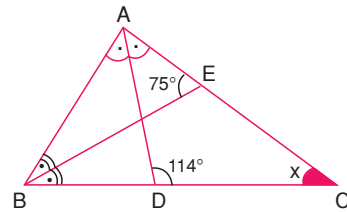
5)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AD]$, $[CD]$ açıortaylar,
 $3y = 7x$ ve $m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$ ise
 $m(\widehat{BCA}) = y$ kaç derecedir?

- A) 98 B) 106 C) 112 D) 120 E) 125

6)

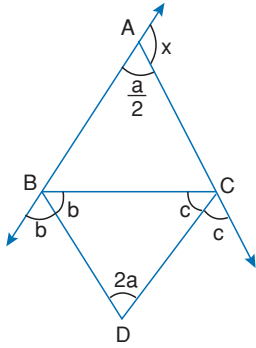


Şekildeki ABC üçgeninde $[AD]$ ve
 $[BE]$ açıortaylardır.
 $m(\widehat{AEB}) = 75^\circ$, $m(\widehat{ADC}) = 114^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 22 B) 34 C) 36 D) 44 E) 64

ÜÇGENDE AÇILAR

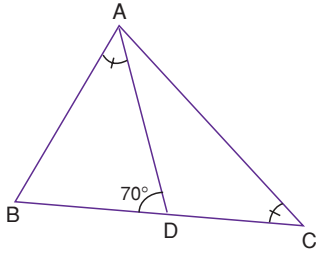
7)



Şekilde verilenlere göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 156 B) 158 C) 160 D) 162 E) 164

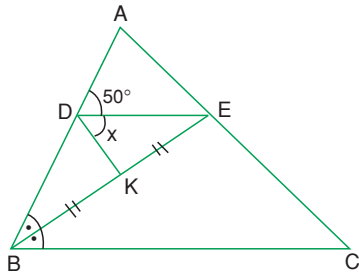
8)



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$ ve $m(\widehat{BDA}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

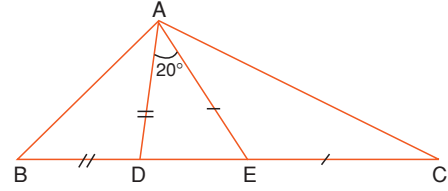
9)



Şekildeki ABC üçgeninde [BE] açıortay, $[DE] \parallel [BC]$, $|BK| = |KE|$ ve $m(\widehat{ADE}) = 50^\circ$ ise $m(\widehat{KDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 65

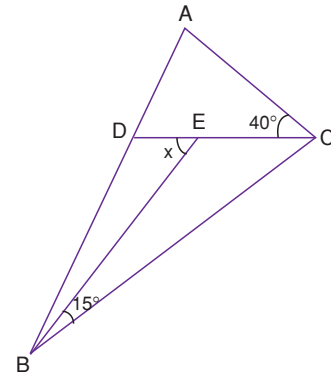
10)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AD| = |BD|$, $|AE| = |EC|$ ve $m(\widehat{DAE}) = 20^\circ$ ise $m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

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

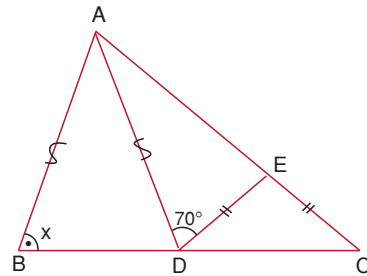
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |BC|$, $|AC| = |CD|$, $m(\widehat{EBC}) = 15^\circ$ ve $m(\widehat{DCA}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{DEB}) = x$ kaç derecedir?

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

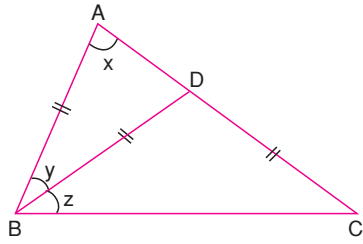
12)



Şekildeki ABC üçgeninde $|CA| = |CB|$, $|DE| = |EC|$, $|BA| = |AD|$ ve $m(\widehat{ADE}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 62 C) 66 D) 68 E) 70

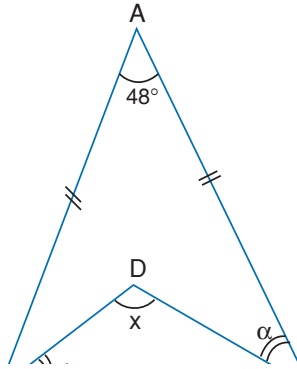
1)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |BD| = |DC|$,
 $m(\widehat{BAC}) = x$, $m(\widehat{ABD}) = y$, $m(\widehat{DBC}) = z$ ve
 $3y + 2z = 140^\circ$ ise **x kaç derecedir?**

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

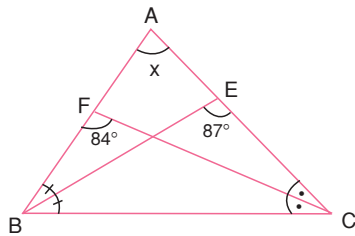
2)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$,
 $m(\widehat{BAC}) = 48^\circ$ ve $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$ ise
 $m(\widehat{BDC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 114 B) 115 C) 116 D) 118 E) 122

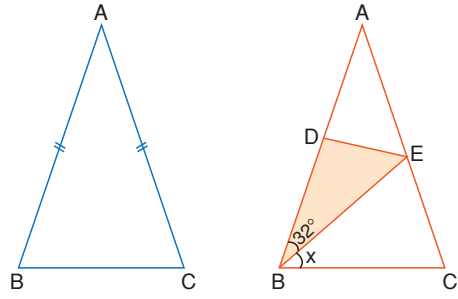
3)



Şekildeki ABC üçgeninde $[BE]$, $[CF]$ açıortaylar,
 $m(\widehat{BFC}) = 84^\circ$ ve $m(\widehat{BEC}) = 87^\circ$ ise
 $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 46 B) 54 C) 58 D) 60 E) 66

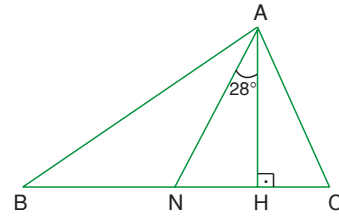
4)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ dir.
 $[DE]$ boyunca katlanınca A köşesi B köşesi ile
çakışıyor. Bu durumda $m(\widehat{DBE}) = 32^\circ$ ise
 $m(\widehat{EBC}) = x$ kaç derece olur?

- A) 32 B) 36 C) 38 D) 42 E) 44

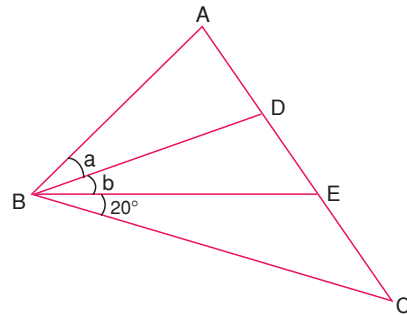
5)



Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ACB}) = 5m(\widehat{ABC})$, $[AN]$,
BAC açısının açıortayı ve $m(\widehat{HAN}) = 28^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 56 B) 60 C) 62 D) 68 E) 70

6)

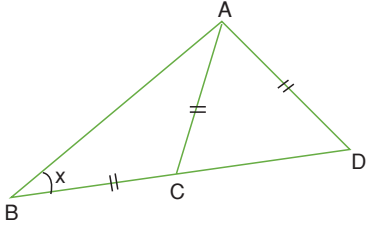


Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AE|$ ve
 $|BD| = |DC|$ ise diğer verilene göre
a kaç derecedir?

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

ÜÇGENDE AÇILAR

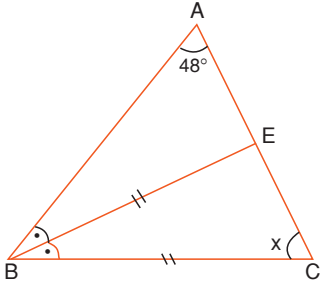
7)



Şekilde $|BC| = |AC| = |AD|$ ve
 $m(\widehat{BAD}) = 96^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

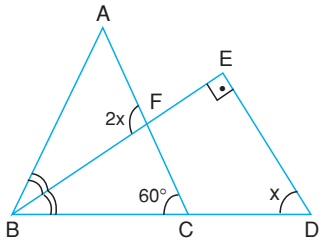
8)



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 48^\circ$,
 $|BE| = |BC|$ ve $[BE]$ açıortay ise
 $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 56 B) 72 C) 76 D) 78 E) 84

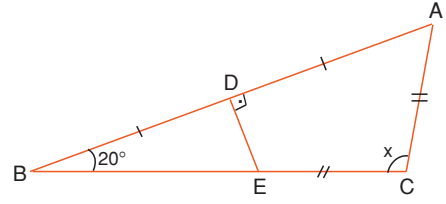
9)



Şekilde $[BE]$, ABD açısının açıortayı ve
 $[BE] \perp [ED]$ ise diğer verilene göre
 $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

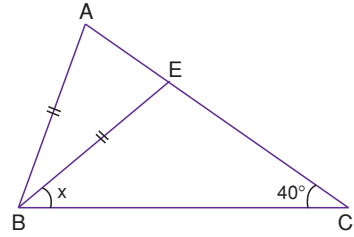
10)



Şekildeki ABC üçgeninde $[ED] \perp [AB]$,
 $|AD| = |BD|$, $|EC| = |AC|$ ve $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 95 D) 100 E) 105

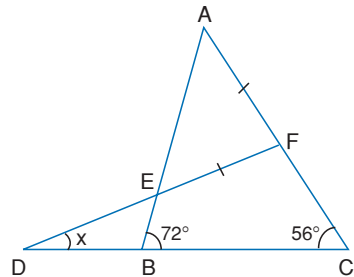
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $|CA| = |CB|$,
 $|BA| = |BE|$ ve $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ ise
 $m(\widehat{EBC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30

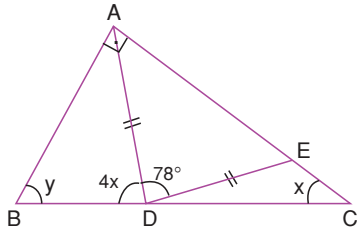
12)



Şekilde $|AF| = |EF|$,
 $m(\widehat{ABC}) = 72^\circ$ ve $m(\widehat{ACD}) = 56^\circ$ ise
 $m(\widehat{CDF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 24

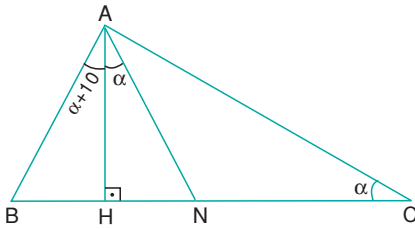
1)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [AC]$,
 $m(\widehat{ADE}) = 78^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = x$, $m(\widehat{BDA}) = 4x$,
 $m(\widehat{ABC}) = y$ ve $|AD| = |DE|$ ise
 $y - x$ kaç derecedir?

- A) 61 B) 58 C) 56 D) 45 E) 30

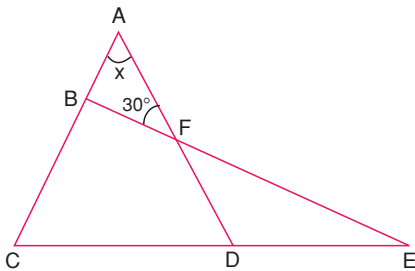
2)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AN]$, BAC açısının
 açıortayı, $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$,
 $m(\widehat{BAH}) = \alpha + 10^\circ$ ve $m(\widehat{HAN}) = \alpha$ ise
 $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

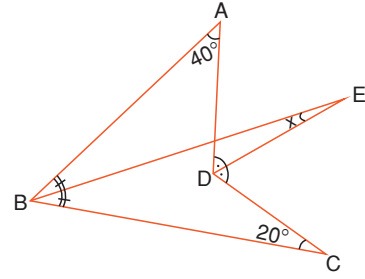
3)



Şekilde $|AC| = |AD|$, $|BE| = |EC|$ ve
 $m(\widehat{AFB}) = 30^\circ$ ise **$m(\widehat{CAD}) = x$ kaç derecedir?**

- A) 32 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

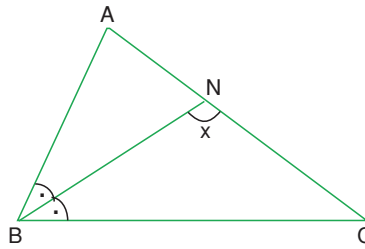
4)



Şekilde $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{CBE})$, $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{BDE})$,
 $m(\widehat{BAD}) = 40^\circ$ ve $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$ ise
 $m(\widehat{BED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 18

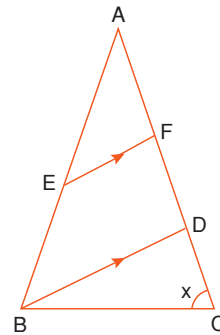
5)



Şekildeki ABC üçgeninde $[BN]$ açıortay ve
 $m(\widehat{A}) - m(\widehat{C}) = 10^\circ$ ise
 $m(\widehat{BNC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 110 D) 115 E) 120

6)

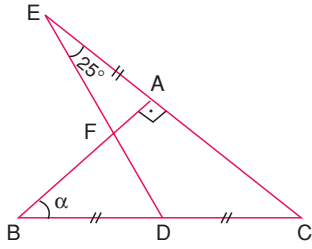


Şekildeki ABC üçgeninde $|BD| = |BC|$,
 $[EF] \parallel [BD]$ ve $m(\widehat{EFC}) + m(\widehat{DBC}) = 100^\circ$ ise
 $m(\widehat{BCA}) = x$ kaç derecedir?

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

ÜÇGENDE AÇILAR

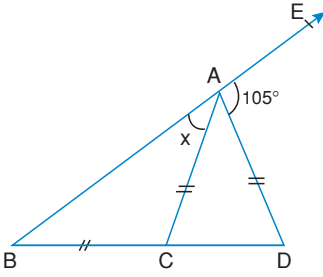
7)



Şekilde $[BA] \perp [EC]$, $m(\widehat{CED}) = 25^\circ$ ve $|AE| = |BD| = |DC|$ ise $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

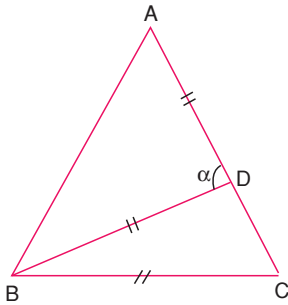
8)



Şekildeki ABD üçgeninde $|BC| = |CA| = |AD|$ ve $m(\widehat{DAE}) = 105^\circ$ ise $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

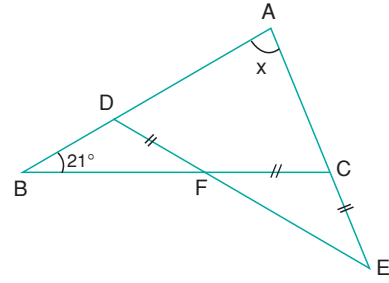
9)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $|AD| = |BD| = |BC|$ ise $m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 72 B) 84 C) 100 D) 108 E) 120

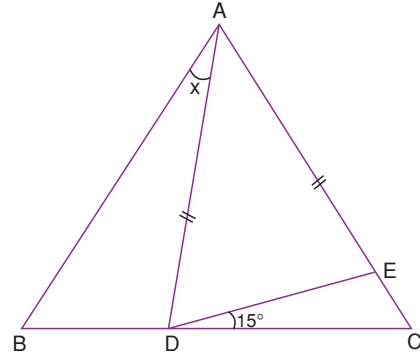
10)



Şekilde $m(\widehat{ABC}) = 21^\circ$, D, F, E doğrusal noktalar, $|DF| = |FC| = |EC|$ ve $|AC| = |FE|$ ise $m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 46 B) 52 C) 62 D) 67 E) 78

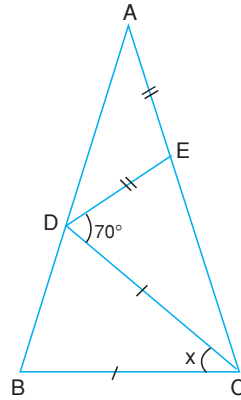
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $|AD| = |AE|$ ve $m(\widehat{EDC}) = 15^\circ$ ise $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

12)



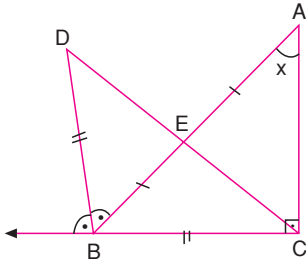
Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $|AE| = |DE|$, $|DC| = |BC|$ ve $m(\widehat{EDC}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{DCB}) = x$ kaç derecedir?

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

- 1) $|AB| = |AC|$ olan bir ABC üçgeninin AB kenarı üzerinde bir P noktası AC kenarı üzerinde $|AP| = |PR| = |RB| = |BC|$ olarak şekilde bir R noktası alınıyor. $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ ise $m(\widehat{BRP})$ nin α türünden değeri nedir?

- A) α B) $\frac{3\alpha}{2}$ C) 2α D) 3α E) $\frac{7\alpha}{2}$

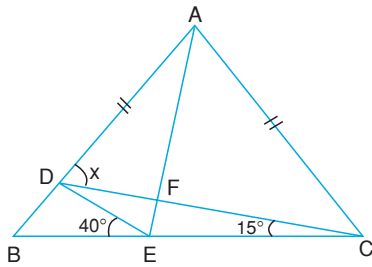
2)



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$, $[BD]$ dış açıortay, $|DB| = |BC|$ ve $|BE| = |EA|$ ise $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 34 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

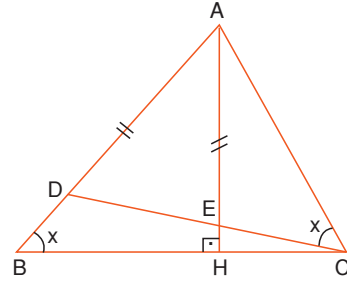
3)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AD| = |AE| = |AC|$, $m(\widehat{DCB}) = 15^\circ$ ve $m(\widehat{DEB}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 25

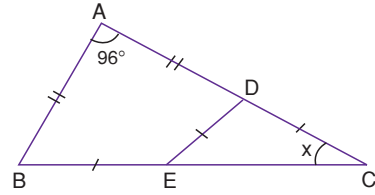
4)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$ ve $|AD| = |AE|$ ise $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DCA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

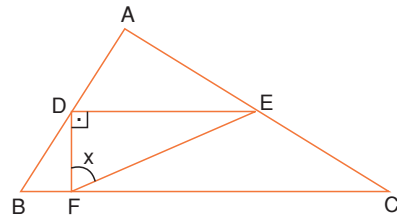
5)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AD|$, $|BE| = |ED| = |DC|$ ve $m(\widehat{BAC}) = 96^\circ$ ise $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 38 B) 32 C) 28 D) 27 E) 26

6)

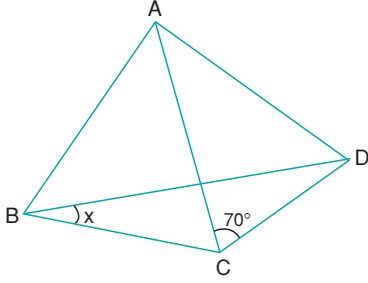


Şekildeki ABC üçgeninde $[DE] \parallel [BC]$, $[DF] \perp [DE]$, $|EC| = 2|DF|$ ve $2m(\widehat{AED}) = 3m(\widehat{DEF})$ ise $m(\widehat{DFE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

ÜÇGENDE AÇILAR

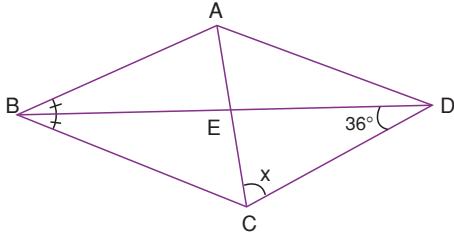
7)



Şekilde $|AB| = |AC| = |AD|$ ve $m(\widehat{ACD}) = 70^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

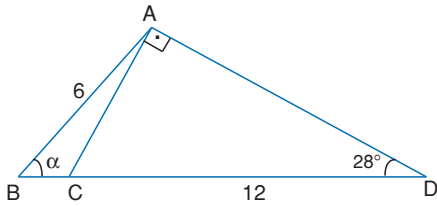
8)



Şekilde $[AD] \parallel [BC]$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$, $m(\widehat{BDC}) = 36^\circ$ ve $|AB| = |AC|$ ise $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 36 C) 54 D) 63 E) 65

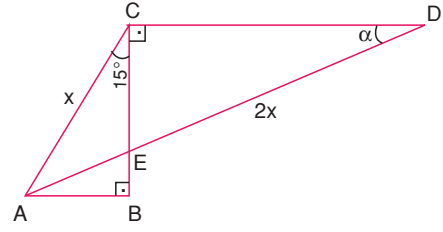
9)



Şekildeki ABD üçgeninde $m(\widehat{CAD}) = 90^\circ$, $m(\widehat{ADB}) = 28^\circ$, $|CD| = 12$ br ve $|AB| = 6$ br ise $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 32 B) 40 C) 48 D) 56 E) 62

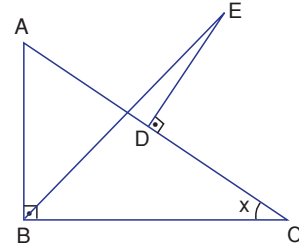
10)



Şekilde ABC, ACD üçgen, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD}) = 90^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$, $|AC| = x$ br ve $|DE| = 2x$ br ise $m(\widehat{CDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

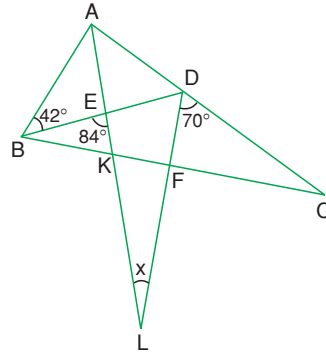
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $[DE] \perp [AC]$, $|AD| = |DC| = |DE|$ ve $m(\widehat{BED}) = 10^\circ$ ise $m(\widehat{BCA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 42 C) 40 D) 38 E) 35

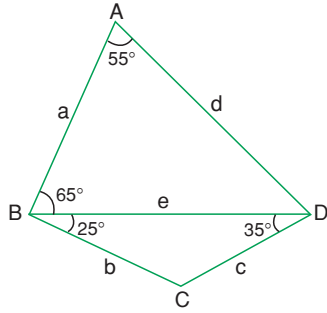
12)



Şekildeki ABC üçgeninde $|BD| = 2|BE|$, $m(\widehat{ABD}) = 42^\circ$, $m(\widehat{LDC}) = 70^\circ$ ve $m(\widehat{BEL}) = 84^\circ$ ise $m(\widehat{ALD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 21 B) 22 C) 28 D) 30 E) 32

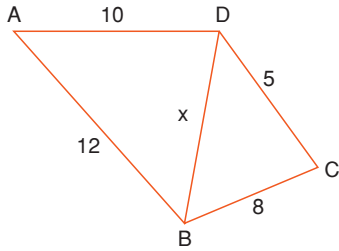
1)



Şekildeki bilgilere göre **en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) a B) b C) c D) d E) e

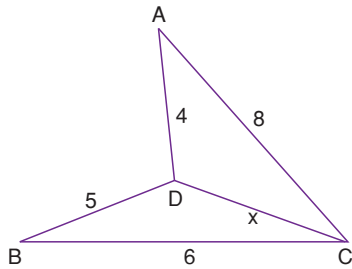
2)



Şekildeki ABCD dörtgeninde verilenlere göre $|BD| = x$ aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- A) 5 B) 8 C) 11 D) 12 E) 13

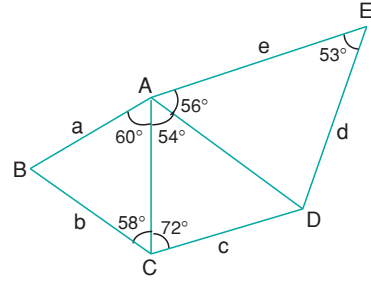
3)



Şekilde verilenlere göre $|DC| = x$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 B) 3 C) 8 D) 11 E) 12

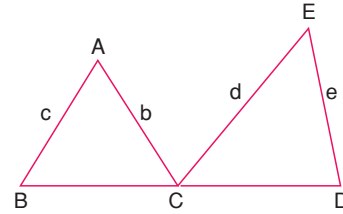
4)



Şekilde verilenlere göre **en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) a B) b C) c D) d E) e

5)

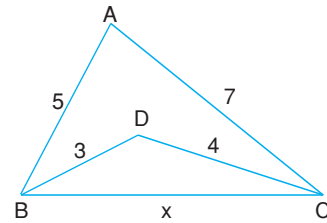


Şekilde B, C, D noktaları doğrusal ve $|BD| = 30$ br ise

$c + b + d + e$ toplamı tamsayı olarak **en az kaç br dir?**

- A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

6)

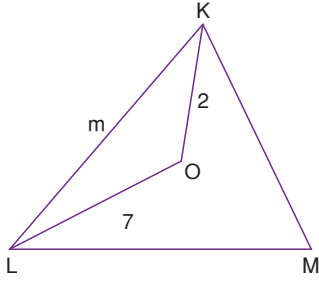


Şekilde $|AB| = 5$ br, $|AC| = 7$ br, $|BD| = 3$ br ve $|DC| = 4$ br ise $|BC| = x$ kaç br olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) 7 E) 8

ÜÇGENDE UZUNLUK

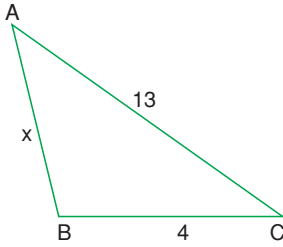
7)



Şekildeki KML üçgeninde O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır. $|KO| = 2$ br ve $|OL| = 7$ br ise $|KL| = m$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

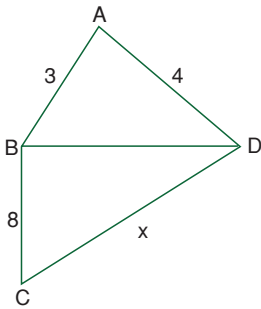
8)



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) > m(\widehat{ACB})$, $|AC| = 13$ br ve $|BC| = 4$ br ise $|AB| = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

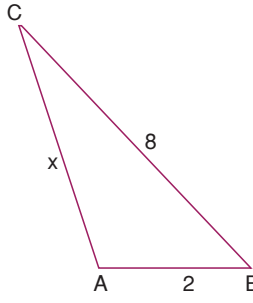
9)



Şekilde $m(\widehat{BAD}) > 90^\circ$ ve $m(\widehat{CBD}) > 90^\circ$, $|BD|$ ve $|CD|$ birer tamsayı $|AB| = 3$ br, $|AD| = 4$ br ve $|BC| = 8$ br ise $|CD| = x$ in en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

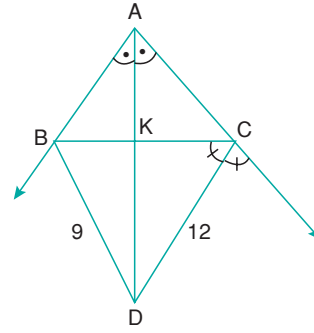
10)



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = 2$ br, $|BC| = 8$ br ve $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ ise $|AC| = x$ kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

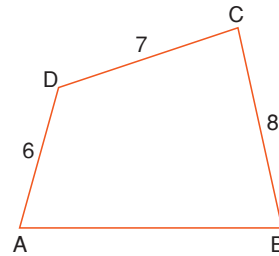
11)



Şekildeki ABC üçgeninde $[AD]$ iç açıortay, $[CD]$ dış açıortay, $|BD| = 9$ br ve $|CD| = 12$ br ise $|BC|$ nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 14 D) 15 E) 16

12)



Şekildeki ABCD dörtgeninde $|AD| = 6$ br, $|DC| = 7$ br, $|BC| = 8$ br ise ABCD dörtgeninin çevresinin en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 39 B) 40 C) 41 D) 42 E) 43