

1. Ölçüleri sıra ile a, b, c derece olan a, b, c açılarından a ile b bütünlük, a ile c tümlük ve $b + c = 130^\circ$ ise, c açısı kaç derecedir?

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

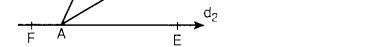
2. A, B, C noktaları doğrusal, [BE ışını, \widehat{DBF} nin açıortayı, [BK ışını, \widehat{FBC} nin açıortayı,

$$m(\widehat{ABD}) = 78^\circ$$

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

A) 50 B) 51 C) 54 D) 60 E) 62

3. $d_1 \parallel d_2$
[CB] açıortay



Yukarıdaki verilere göre,
 $m(\widehat{FAC}) = 7 \cdot m(\widehat{BAE})$ ise, $m(\widehat{DCB})$ 'nin
 $m(\widehat{ABC})$ 'ye oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{6}{9}$ E) $\frac{7}{9}$

4. $[BA \parallel [EF]$
 $[CD \parallel [BE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{BEF}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

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

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

5. $d_1 \parallel d_2$
 $m(\widehat{BCF}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{EFD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBE})$
 $m(\widehat{DEF}) = \alpha$

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

A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 140

6. 416062 saniyelik açı kaç derece, kaç dakika, kaç saniyedir?

A) $115^\circ 34' 22''$ B) $115^\circ 34' 23''$
C) $115^\circ 32' 20''$ D) $114^\circ 34' 24''$
E) $116^\circ 34' 22''$

7. $[DE \parallel [AB]$
 $[DF \perp [DC]$
 $m(\widehat{DAB}) = 38^\circ$
 $m(\widehat{FDE}) = x$

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

A) 108 B) 118 C) 121 D) 128 E) 130

8. $[DC \parallel [BA]$
 $[DE], \widehat{CDF}$ nin açıortayı,
 $[BE], \widehat{ABF}$ nin açıortayı,
 $m(\widehat{BFD}) = 224^\circ$
 $m(\widehat{DEB}) = x$

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

A) 48 B) 50 C) 56 D) 60 E) 68

9. $d_1 \parallel d_2$
[FB] açıortay
[FC] \perp [CE]
 $m(\widehat{CBF}) = 53^\circ$
 $m(\widehat{ECD}) = x$

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

A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

10. $d_1 \parallel d_2$
 $[AB] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{BAE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{CDF}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = \alpha$
 $m(\widehat{DCK}) = \beta$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 130 D) 150 E) 160

11. $d_1 \parallel d_2$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $\widehat{A}, \widehat{B}, \widehat{C}$ açıları
ardışık çift sayılardır.
 $m(\widehat{A}) < m(\widehat{B}) < m(\widehat{C})$
 $m(\widehat{BDE}) = \alpha$

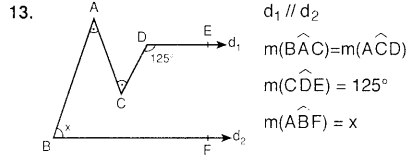
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 62

12. $[BA \parallel [CD]$
 $[BC] \parallel [EF]$
 $m(\widehat{DEF}) = 21^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = x$

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

A) 110 B) 115 C) 121 D) 126 E) 130



$$d_1 // d_2$$

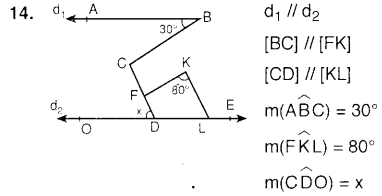
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ACD})$$

$$m(\widehat{CDE}) = 125^\circ$$

$$m(\widehat{ABF}) = x$$

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

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



$$d_1 // d_2$$

$$[BC] // [FK]$$

$$[CD] // [KL]$$

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{FKL}) = 80^\circ$$

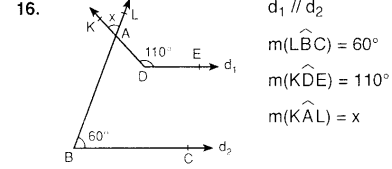
$$m(\widehat{CDO}) = x$$

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

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

15. Saat 12:36 da akrep ile yelkovan arasında kalan küçük açı kaç derecedir?

- A) 150 B) 155 C) 160 D) 162 E) 170



$$d_1 // d_2$$

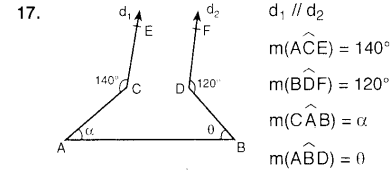
$$m(\widehat{LBC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{KDE}) = 110^\circ$$

$$m(\widehat{KAL}) = x$$

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

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



$$d_1 // d_2$$

$$m(\widehat{ACE}) = 140^\circ$$

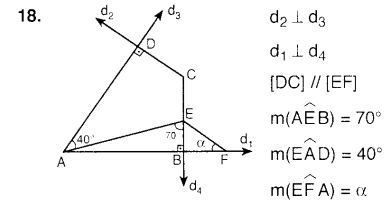
$$m(\widehat{BDF}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{CAB}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ABD}) = \theta$$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \theta$ toplamı kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



$$d_2 \perp d_3$$

$$d_1 \perp d_4$$

$$[DC] // [EF]$$

$$m(\widehat{AEB}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{EAD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{EFA}) = \alpha$$

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

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