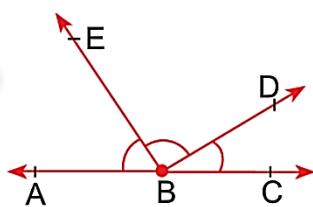


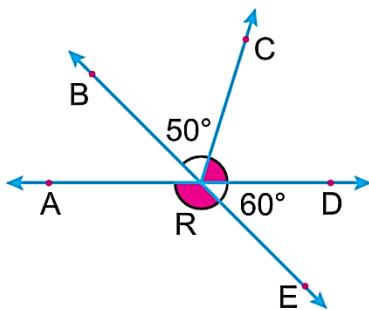
1.



Yanda verilen şekilde göre aşağıdaki lerden hangisiinde komşu açılar birlikte verilmemiştir?

- A)  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{EBD}$   
 B)  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{EBC}$   
 C)  $\widehat{EBD}$  ile  $\widehat{DBC}$   
 D)  $\widehat{ABE}$  ile  $\widehat{DBC}$

2.



Yukarıdaki şekilde AD doğrusunun, BE doğrusunun ve RC ışının oluşturduğu açılar belirtilmiştir.

Buna göre,  $m(\widehat{ARE}) - m(\widehat{CRD})$  kaçtır?

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

3. Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün 5 katıdır.

Buna göre küçük açının ölçüsü kaç derecedir?

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

4. Bütünler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün 3 katıdır.

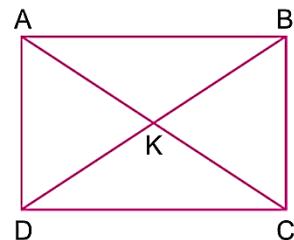
Buna göre, büyük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 135      B) 120      C) 110      D) 100

5.

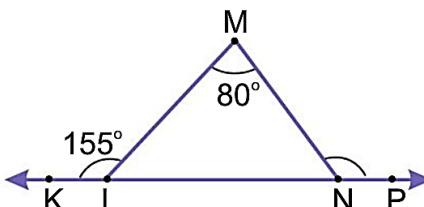
ABCD dikdörtgeninde  $[AC]$  ve  $[BD]$  köşegenlerdir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlışdır?



- A)  $\widehat{AKB}$  ile  $\widehat{DKC}$  ters açılardır.  
 B)  $\widehat{BAC}$  ile  $\widehat{CAD}$  komşu tümler açılardır.  
 C)  $m(\widehat{AKB}) + m(\widehat{BKC}) = 180^\circ$  dir.  
 D)  $m(\widehat{AKD}) + m(\widehat{BKC}) = 180^\circ$  dir.

6.



Yukarıdaki şekilde K, L, N, P noktaları doğrudır.

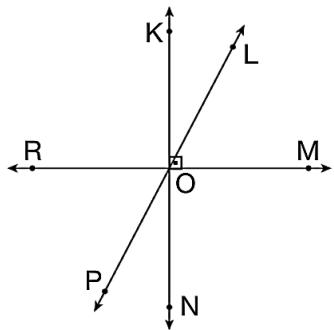
$m(\widehat{KLM}) = 155^\circ$ ,  $m(\widehat{LMN}) = 80^\circ$  olduğuna göre  $m(\widehat{MNP})$  kaç derecedir?

- A) 105      B) 110      C) 115      D) 125

7.  $155^\circ$ 'lik bir açının bütünlerinin tümleri kaç derecedir?

- A) 65°      B) 60°      C) 55°      D) 50°

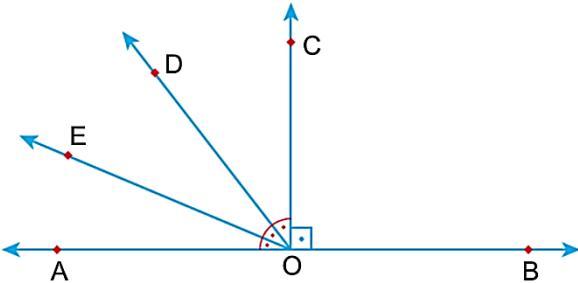
8.



Yukarıdaki şekilde  $KN \perp RM$  olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi  $KOL$  açısının tümleyicidir?

- A)  $\widehat{ROP}$   
B)  $\widehat{RON}$   
C)  $\widehat{POM}$   
D)  $\widehat{LON}$

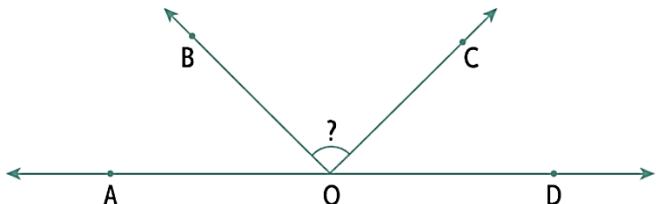
9.



Şekilde A, O ve B doğrusal olduğuna göre,  $m(\widehat{EOB})$  kaç derecedir?

- A)  $110^\circ$   
B)  $120^\circ$   
C)  $130^\circ$   
D)  $150^\circ$

10.



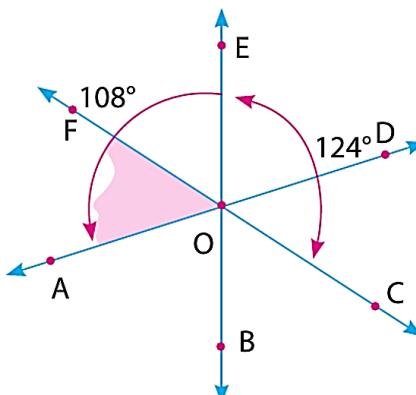
Yukarıdaki şekilde A, O, D noktaları doğrusal,  $m(\widehat{AOC}) = 120^\circ$  ve  $m(\widehat{BOD}) = 110^\circ$  ise  $BOC$  açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

11. Bir açının tümleyenin iki katının  $5^\circ$  fazlası bu açının bütünleyenine eşit olduğuna göre, bu açının ölçüsü kaç derecedir?

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

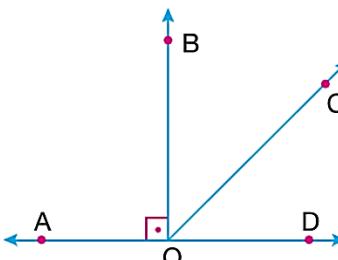
12.



Şekilde AD, FC ve EB doğruları O noktasında kesişiyorlar.  
 $m(\widehat{AOE}) = 108^\circ$ ,  $m(\widehat{COE}) = 124^\circ$  olduğuna göre  $m(\widehat{AOF})$  kaç derecedir?

- A) 52  
B) 54  
C) 62  
D) 72

13.



Yukarıda verilen şekele göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A)  $\widehat{BOC}$  ile  $\widehat{COD}$  tümpler açılardır.  
B)  $\widehat{AOB}$  ile  $\widehat{BOD}$  bütünler açılardır.  
C)  $\widehat{BOC}$  ile  $\widehat{COD}$  ters açılardır.  
D)  $\widehat{AOC}$  ile  $\widehat{COD}$  komşu açılardır.