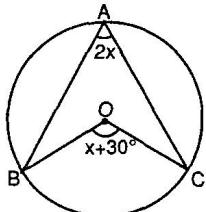


# ÇEMBERDE AÇILAR

## ÇEMBERDE AÇILAR

## Konu Kavrama Testi - 1

1.

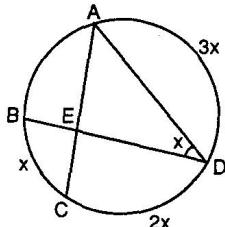


O, çemberin merkezi  
 $m(\widehat{BAC}) = 2x$   
 $m(\widehat{BOC}) = x + 30^\circ$

Yukarıdaki şekilde A, B ve C noktaları çember üzerinde olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 5    B) 10    C) 15    D) 20    E) 30

2.

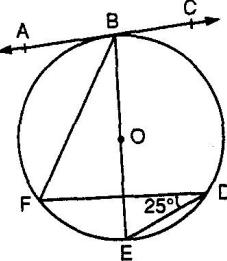


$m(\widehat{ADB}) = x$   
 $m(\widehat{AD}) = 3x$   
 $m(\widehat{BC}) = x$   
 $m(\widehat{CD}) = 2x$

Yukarıdaki şekilde A, B, C ve D noktaları çember üzerinde olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75

3.

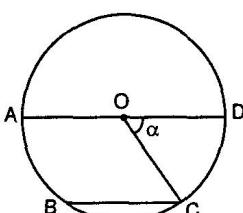


AC doğrusu, O merkezli çembere B noktasında teğet  
 $m(\widehat{FDE}) = 25^\circ$

Yukarıdaki şekilde [BE], çemberin çapı olduğuna göre,  $m(\widehat{ABF})$  kaç derecedir?

- A) 25    B) 35    C) 45    D) 55    E) 65

4.

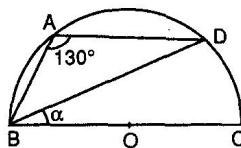


O, çemberin merkezi  
 $[AD] \parallel [BC]$   
 $m(\widehat{BOC}) = 44^\circ$   
 $m(\widehat{COD}) = \alpha$

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

- A) 68    B) 60    C) 58    D) 48    E) 45

5.

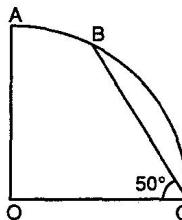


O, yarıyem çemberin merkezi  
 $m(\widehat{BAD}) = 130^\circ$   
 $m(\widehat{DBC}) = \alpha$

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

- A) 70    B) 50    C) 45    D) 40    E) 30

6.

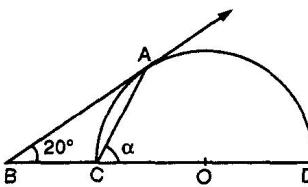


O, dörtte bir çemberin merkezi  
 $m(\widehat{OCB}) = 50^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, AB yayının ölçüsü kaç derecedir?

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

7.

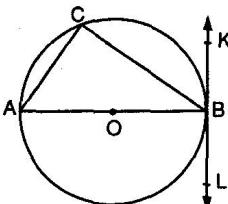


O, yarıyem çemberin merkezi  
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{ACD}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde [BA, O merkezli çembere A noktasında teğet olduğuna göre,  $m(\widehat{ACD}) = \alpha$  kaç derecedir?

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

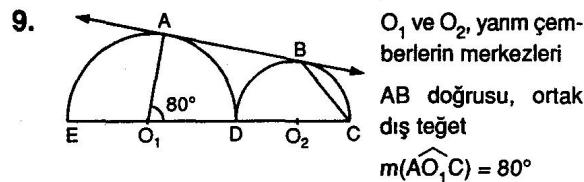
8.



[AB], çemberin çapı  
 $|AC| = r$  (yarıçap)

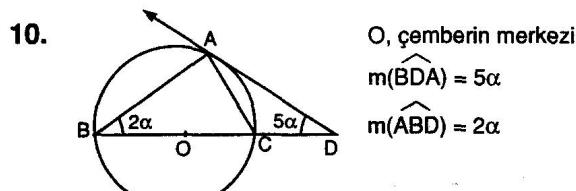
Yukarıdaki şekilde KL doğrusu, O merkezli çembere B noktasında teğet olduğuna göre, KBC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 75    B) 60    C) 50    D) 45    E) 30



Yukarıdaki çemberler birbirine D noktasında dıştan teğet olduğuna göre,  $m(\widehat{BCE})$  kaç derecedir?

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



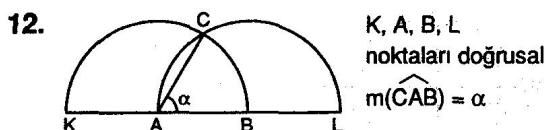
Yukarıdaki şekilde [DA, çembere A noktasında teğet olduğuna göre,  $BAC$  açısının  $\alpha$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5\alpha$     B)  $6\alpha$     C)  $7\alpha$     D)  $8\alpha$     E)  $9\alpha$

11. O merkezli bir çember üzerinde sırasıyla farklı A, B, C ve D noktaları alınıyor.

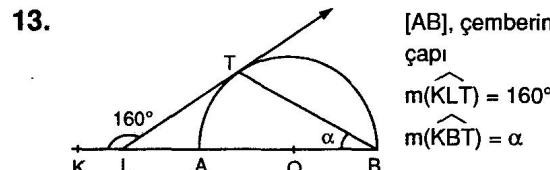
$|AB| = |BC| = |AC|$  olduğuna göre,  $m(\widehat{ADC})$  kaç derecedir?

- A) 60    B) 75    C) 90    D) 120    E) 150



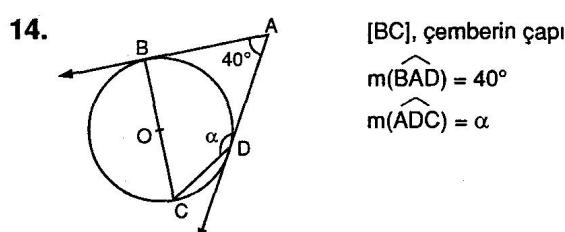
Yukarıdaki şekilde A ve B merkezli yarıçaplı çemberler C noktasında kesiştiğine göre,  $m(\widehat{CAB}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 75    B) 60    C) 45    D) 30    E) 15



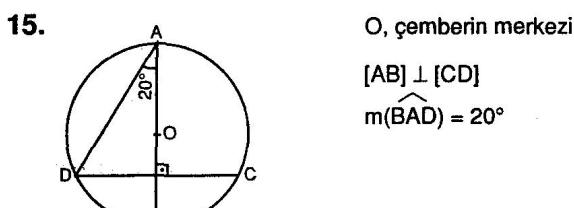
Yukarıdaki şekilde [LT işini, O merkezli çembere T noktasında teğet olduğuna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 20    B) 35    C) 50    D) 60    E) 70



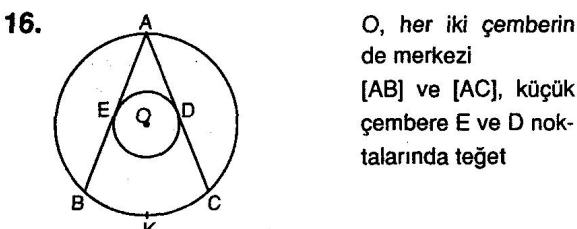
Yukarıdaki şekilde [AB ve [AD işinleri, O merkezli çembere B ve D noktalarında teğet olduğuna göre,  $m(\widehat{ADC}) = \alpha$  kaç derecedir?

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



Yukarıdaki şekilde A, B, C ve D noktaları çember üzerinde olduğuna göre, ADC yayının ölçüsü kaç derecedir?

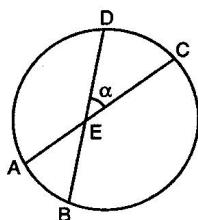
- A) 200    B) 210    C) 220    D) 230    E) 240



- A) 60    B) 90    C) 120    D) 135    E) 150

## ÇEMBERDE AÇILAR

1.

A, B, C ve D noktaları  
çember üzerinde

$$[AC] \cap [BD] = \{E\}$$

$$m(\widehat{AB}) = 2x$$

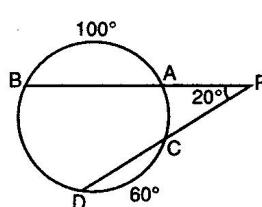
$$m(\widehat{DC}) = 60^\circ - 2x$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 20    C) 30    D) 40    E) 45

2.



$$m(\widehat{AB}) = 100^\circ$$

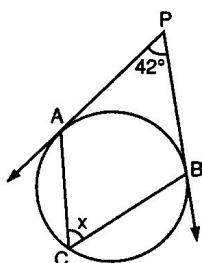
$$m(\widehat{DC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{BPD}) = 20^\circ$$

Yukarıdaki çemberde verilenlere göre, BD yayının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 120    B) 110    C) 100    D) 90    E) 80

3.

[PA] ve [PB] işinları,  
çembere A ve B  
noktalarında teğet

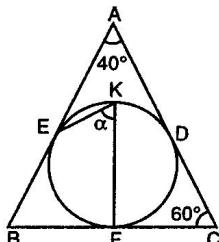
$$m(\widehat{APB}) = 42^\circ$$

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

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 65    B) 66    C) 67    D) 68    E) 69

4.



ABC bir üçgen

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

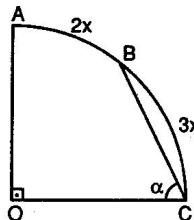
$$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$$

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

Yukarıdaki şekilde K noktası iç teğet çember  
üzerinde olduğuna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

5.

O, dörtte bir çemberin  
merkezi

$$m(\widehat{AB}) = 2x$$

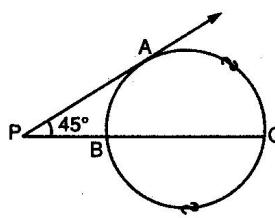
$$m(\widehat{BC}) = 3x$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 63    B) 54    C) 45    D) 36    E) 18

6.

[PA] işinı, çembere  
A noktasında teğet

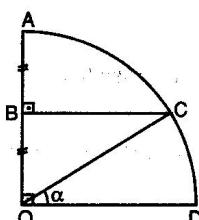
$$m(\widehat{AC}) = m(\widehat{BC})$$

$$m(\widehat{APC}) = 45^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, AC yayının ölçüsü kaç  
derecedir?

- A) 100    B) 110    C) 120    D) 135    E) 150

7.

O, çeyrek çemberin  
merkezi

$$[CB] \perp [OA]$$

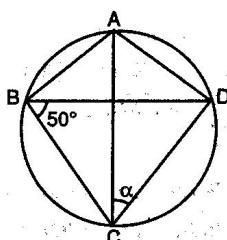
$$|OB| = |BA|$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 50    E) 60

8.

ABCD bir kirişler  
dörtgeni

$$m(\widehat{CBD}) = 50^\circ$$

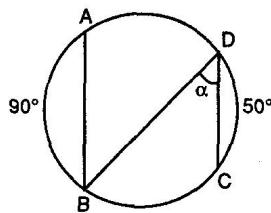
$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

9.

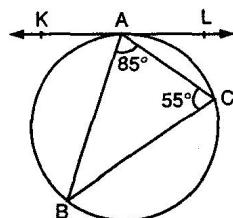


- A, B, C ve D noktaları çember üzerinde  
 $[AB] \parallel [DC]$   
 $m(\overset{\frown}{AB}) = 90^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{CD}) = 50^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{BDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

10.

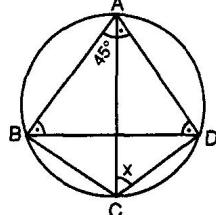


- ABC bir üçgen  
 $m(\overset{\frown}{BAC}) = 85^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{ACB}) = 55^\circ$

Yukarıdaki şekilde KL doğrusu, çembere A noktasında teğet olduğuna göre, LAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

11.

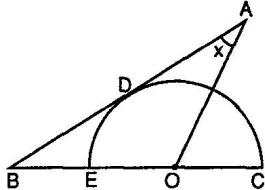


- ABCD bir kirişler dörtgeni  
 $m(\overset{\frown}{BAC}) = 45^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{ACD}) = x$

Yukarıdaki şekilde  $m(\overset{\frown}{ABD}) = m(\overset{\frown}{CAD}) = m(\overset{\frown}{ADB})$  olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75

12.

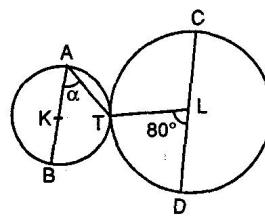


- O, yarıçapın merkezi  
 $|BE| = |EO|$   
 $|BO| = |OA|$   
 $m(\overset{\frown}{BAO}) = x$

Yukarıdaki şekilde  $[AB]$ , O merkezli çembere D noktasında teğet olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 36    D) 45    E) 60

13.



- [AB] ve [CD] çemberlerin çapları  
 $[AB] \parallel [CD]$   
 $m(\overset{\frown}{DLT}) = 80^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{BAT}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde K ve L merkezli çemberler birbirine T noktasında dıştan teğet olduğuna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

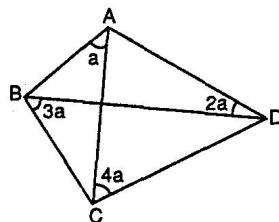
GÜVENİRLİ YATIRIMLARI

14. Düzlemdeki bir d doğrusu, O merkezli bir çemberi farklı A ve B noktalarında kesmektedir.

OAB açısının ölçüsü  $50^\circ$  olduğuna göre, AOB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100    B) 80    C) 70    D) 60    E) 50

15.

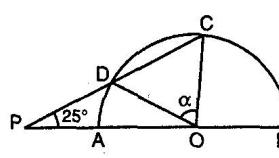


- ABCD bir kirişler dörtgeni  
 $m(\overset{\frown}{BAC}) = a$   
 $m(\overset{\frown}{ADB}) = 2a$   
 $m(\overset{\frown}{DBC}) = 3a$   
 $m(\overset{\frown}{ACD}) = 4a$

Yukarıdaki verilere göre, ADC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 18    B) 36    C) 48    D) 54    E) 72

16.



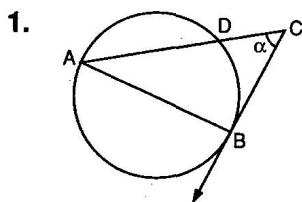
- O, yarıçapın merkezi  
 $|PD| = |AO|$   
 $m(\overset{\frown}{CPB}) = 25^\circ$   
 $m(\overset{\frown}{COD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 60    B) 75    C) 80    D) 105    E) 120

## ÇEMBERDE AÇILAR

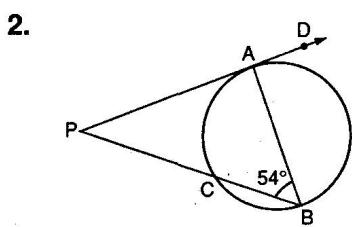
## Konu Uygulama Testi - 1



[AB], çemberin çapı  
[CB] teğet  
 $m(\widehat{AD}) = 120^\circ$

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

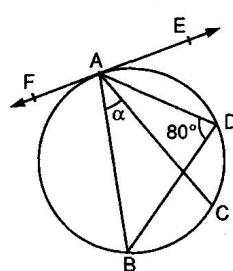
- A) 20    B) 30    C) 45    D) 53    E) 60



[PD] işini çembere  
A noktasında teğet  
 $m(\widehat{PBA}) = 54^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{BAD}) - m(\widehat{APB})$  farkı kaç derecedir?

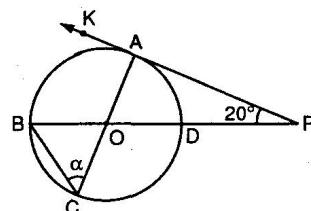
- A) 63    B) 54    C) 48    D) 36    E) 27



FE doğrusu, çembere  
A noktasında teğet  
 $m(\widehat{BC}) = 2m(\widehat{CD})$   
 $m(\widehat{EAD}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{ADB}) = 80^\circ$

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

- A) 60    B) 50    C) 40    D) 35    E) 30

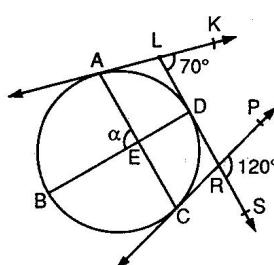


[PK] işini O merkezli  
çembere A noktasında  
teğet  
B, D, P doğrusal  
 $m(\widehat{BPK}) = 20^\circ$

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

- A) 70    B) 60    C) 55    D) 45    E) 30

5.

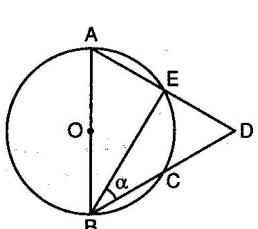


[BD], çemberin çapı  
A, D ve C teğetlerin  
değme noktaları  
 $[BD] \cap [AC] = \{E\}$   
 $m(\widehat{KLD}) = 70^\circ$   
 $m(\widehat{PRS}) = 120^\circ$

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

- A) 100    B) 90    C) 85    D) 75    E) 60

6.



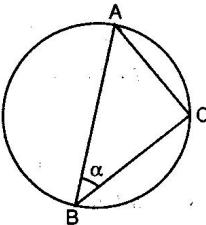
O, çemberin merkezi  
ABD bir üçgen  
 $|DE| = |AE| = |BC|$

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

- A) 15    B) 30    C) 22,5    D) 45    E) 60

GÜVENDER YAZINLARI

7.

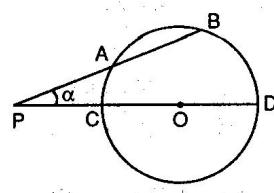


A, B ve C noktaları  
r yarıçaplı çember  
üzerinde  
 $|AC| = r$

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

- A) 60    B) 45    C) 30    D) 20    E) 10

8.



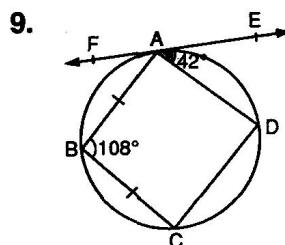
O, çemberin merkezi  
[PB] ve [PD] kesen  
 $|PA| = |AB| = |OD|$

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

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

## Konu Uygulama Testi - 1

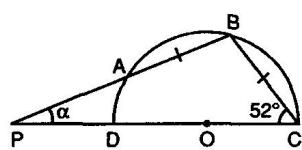
## Çemberde Açılar



- FE doğrusu, çemberde A noktasında teğet  
 $|AB| = |BC|$   
 $m(\widehat{ABC}) = 108^\circ$   
 $m(\widehat{EAD}) = 42^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{BCD})$  toplamı kaç derecedir?

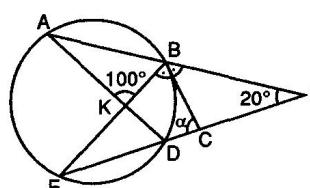
- A) 120    B) 150    C) 180    D) 210    E) 240



- O, yarıçap  
 $|AB| = |BC|$   
 $m(\widehat{PCB}) = 52^\circ$

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

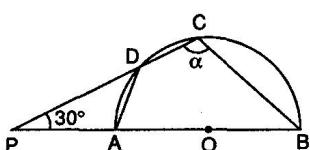
- A) 48    B) 36    C) 30    D) 24    E) 20



- $[BC]$ ,  $\widehat{PBE}$  nin açıortayı  
 $m(\widehat{AKB}) = 100^\circ$   
 $m(\widehat{APE}) = 20^\circ$   
 $[AD] \cap [BE] = \{K\}$

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

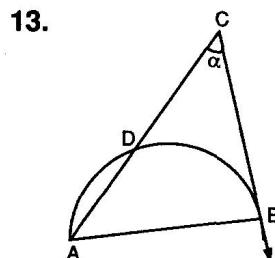
- A) 50    B) 75    C) 85    D) 100    E) 105



- O, yarıçap  
 $|AD| = |DC|$   
 $m(\widehat{BPC}) = 30^\circ$

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

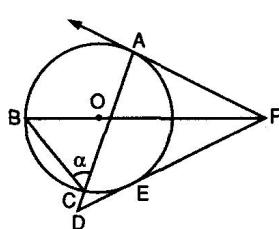
- A) 100    B) 110    C) 115    D) 120    E) 125



- $[AB]$ , yarıçap  
çemberin çapı  
B, teğet değme noktası  
 $|AD| = r$  (yarıçap)

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

- A) 60    B) 45    C) 36    D) 30    E) 25

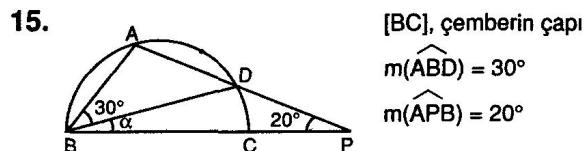


- [PA] ve [PD],  
O merkezli çemberde A ve E noktalarda teğet  
 $|AP| = |AD|$   
 $m(\widehat{PDA}) = 52^\circ$

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

- A) 30    B) 45    C) 52    D) 58    E) 60

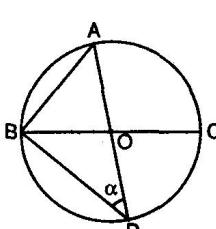
GÜVENDİR YAYINLARI



- $[BC]$ , çemberin çapı  
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{APB}) = 20^\circ$

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

- A) 5    B) 10    C) 15    D) 20    E) 30



- O, çemberin merkezi  
 $|BC| = 2|AB|$

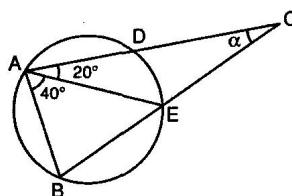
Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ADB}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 35    D) 45    E) 60

## ÇEMBERDE AÇILAR

## Konu Uygulama Testi - 2

1.



A, B, E ve D noktaları  
çember üzerinde

$$|AB| = |AD|$$

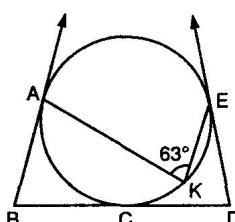
$$m(\widehat{CAE}) = 20^\circ$$

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

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

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

2.

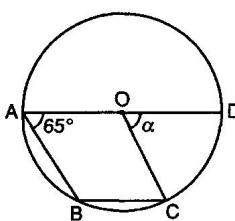


A, C ve E  
çemberde teğet  
değme noktaları  
 $m(\widehat{AKE}) = 63^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{B}) + m(\widehat{D})$  toplamı kaç derecedir?

- A) 126    B) 117    C) 108    D) 87    E) 63

3.

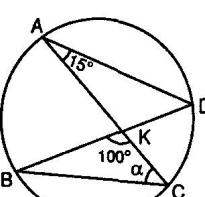


O, çemberin merkezi  
 $[AD] // [BC]$   
 $m(\widehat{BAD}) = 65^\circ$

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

- A) 65    B) 45    C) 50    D) 60    E) 80

4.



A, B, C ve D noktaları  
çember üzerinde

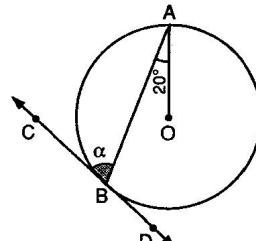
$$m(\widehat{CAD}) = 15^\circ$$

$$m(\widehat{BKC}) = 100^\circ$$

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

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

5.

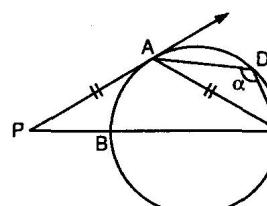


DC doğrusu, O  
merkezli çemberde  
B noktasında teğet  
 $m(\widehat{BAO}) = 20^\circ$

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

- A) 85    B) 80    C) 70    D) 60    E) 50

6.



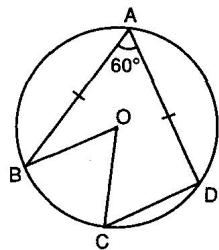
[PA], çemberde A noktasında teğet  
[BC], çemberin çapı  
 $|PA| = |AC|$   
 $B \in [PC]$

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

- A) 100    B) 110    C) 120    D) 125    E) 150

GÜVENDER YAYINLARI

7.

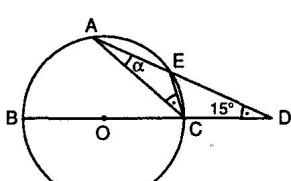


O, çemberin merkezi  
 $|AB| = |AD|$   
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{CD})$   
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{AOB}) + m(\widehat{BOC})$  toplamı kaç derecedir?

- A) 60    B) 75    C) 90    D) 120

8.

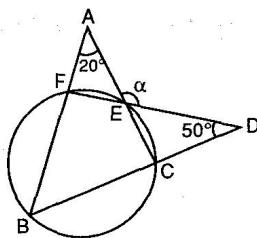


O, çemberin merkezi  
 $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ADB}) = 15^\circ$

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

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 50    E) 60

9.

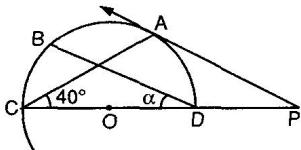


$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= 20^\circ \\ m(\widehat{BDF}) &= 50^\circ \end{aligned}$$

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

- A) 100    B) 110    C) 120    D) 125    E) 150

10.

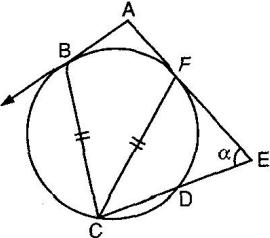


$$\begin{aligned} [\text{PA}, \text{O merkezli}] \\ \text{çembere A noktasında tejet} \\ [\text{AP}] \parallel [\text{BD}] \\ m(\widehat{ACP}) = 40^\circ \end{aligned}$$

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

- A) 40    B) 30    C) 20    D) 10    E) 5

11.

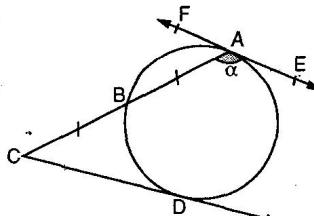


$$\begin{aligned} \text{ABCDE bir dörtgen} \\ \text{B ve F tejet} \\ \text{değme noktaları} \\ |BC| = |CF| \\ m(\widehat{BCD}) = 200^\circ \\ m(\widehat{BAE}) = 120^\circ \end{aligned}$$

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

- A) 60    B) 55    C) 45    D) 70    E) 80

12.

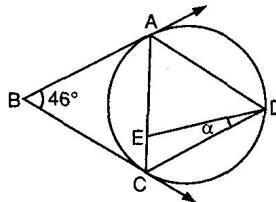


$$\begin{aligned} \text{FE doğrusu ve } [\text{CD}] \\ \text{işini, çembere A ve D noktalarında tejet} \\ m(\widehat{AB}) = m(\widehat{BD}) \\ |AB| = |BC| \end{aligned}$$

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

- A) 150    B) 135    C) 120    D) 110    E) 100

13.

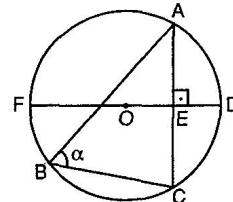


$$\begin{aligned} [\text{BA} \text{ ve } [\text{BC} \text{ işinleri}] \\ \text{çembere A ve C noktalarında tejet} \\ \text{AED eşkenar üçgen} \\ m(\widehat{ABC}) = 46^\circ \end{aligned}$$

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

- A) 21    B) 14    C) 10    D) 7    E) 6

14.

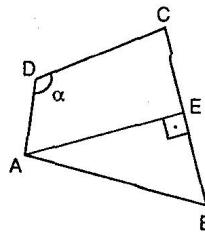


$$\begin{aligned} \text{O, çemberin merkezi} \\ |OE| = |ED| \\ [DF] \perp [AC] \end{aligned}$$

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

- A) 50    B) 60    C) 65    D) 70    E) 80

15.

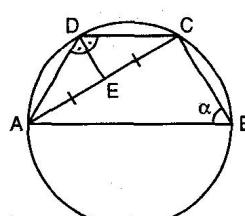


$$\begin{aligned} \text{ABCD bir} \\ \text{kirişler dörtgeni} \\ [\text{AE}] \perp [\text{BC}] \\ |AB| = |BC| \\ |BE| = |EC| \end{aligned}$$

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

- A) 108    B) 120    C) 135    D) 144    E) 150

16.

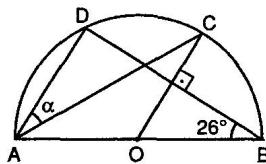


$$\begin{aligned} [\text{AB}], \text{çemberin çapı} \\ \text{ABCD bir} \\ \text{ikizkenar yamuk} \\ [\text{DE}], \text{açıortay} \\ |AE| = |EC| \end{aligned}$$

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

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75

1.

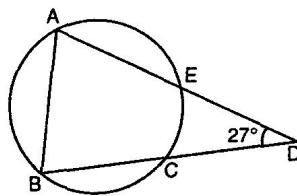


O, yarı  
çemberin merkezi  
 $[OC] \perp [BD]$   
 $m(\widehat{ABD}) = 26^\circ$

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

- A) 26    B) 32    C) 36    D) 42    E) 52

2.

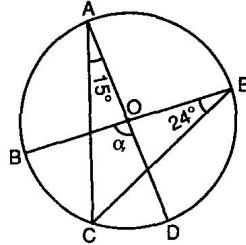


A, B, C ve E noktaları çember üzerinde  
 $|AB| = |AE|$   
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{CE})$   
 $m(\widehat{ADB}) = 27^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, BC yayının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 53    B) 57    C) 63    D) 72    E) 80

3.

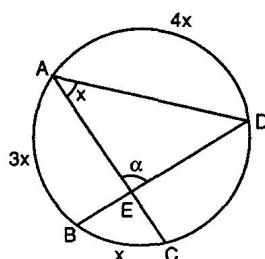


O, çemberin merkezi  
 $m(\widehat{CAD}) = 15^\circ$   
 $m(\widehat{BEC}) = 24^\circ$

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

- A) 39    B) 49    C) 59    D) 78    E) 82

4.

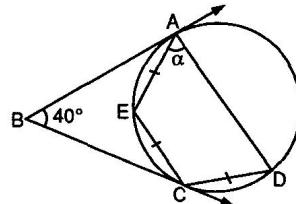


A, B, C ve D noktaları çember üzerinde  
 $m(\widehat{BC}) = x$   
 $m(\widehat{AB}) = 3x$   
 $m(\widehat{AD}) = 4x$   
 $m(\widehat{CAD}) = x$   
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$

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

- A) 72    B) 80    C) 90    D) 108    E) 120

5.

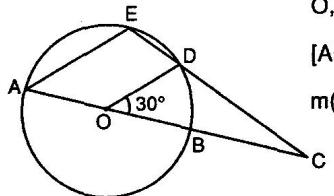


$[BA$  ve  $[BC$  işinleri  
çemberde A ve C  
noktalarında teğet  
 $|AE| = |EC| = |CD|$   
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$

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

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

6.

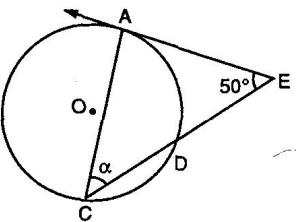


O, çemberin merkezi  
 $[AE] // [OD]$   
 $m(\widehat{COD}) = 30^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{EDO}) + m(\widehat{ACE})$  toplamı kaç derecedir?

- A) 75    B) 90    C) 100    D) 120    E) 150

7.

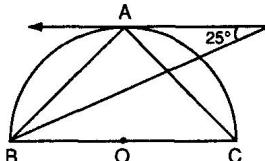


$[EA$ , O merkezli  
çemberde A noktasında teğet  
 $m(\widehat{CD}) = 80^\circ$   
 $m(\widehat{AEC}) = 50^\circ$

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

- A) 22,5    B) 30    C) 45    D) 47,5    E) 50

8.

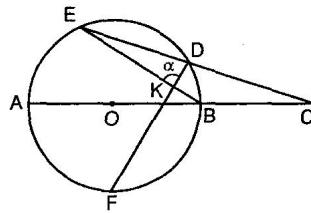


$[DA$ , O merkezli yarı  
çemberde A noktasında teğet  
 $[AD] // [BC]$   
 $m(\widehat{ADB}) = 25^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ABD}) + m(\widehat{ACB})$  toplamı kaç derecedir?

- A) 45    B) 50    C) 60    D) 65    E) 90

9.

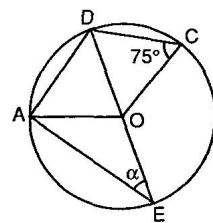


- O, çemberin merkezi  
 $|BC| = |BE|$   
 $m(\widehat{AF}) = m(\widehat{BF})$   
 $m(\widehat{AE}) = 80^\circ$

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

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

10.

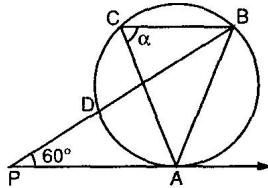


- O, çemberin merkezi  
 $[AD] \parallel [OC]$   
 $m(\widehat{OCD}) = 75^\circ$

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

- A) 75    B) 65    C) 60    D) 50    E) 45

11.

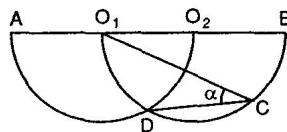


- [PA, çembere A noktasında teğet]  
 $|AB| = |BD|$   
 $m(\widehat{APB}) = 60^\circ$

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

- A) 80    B) 75    C) 60    D) 55    E) 50

12.

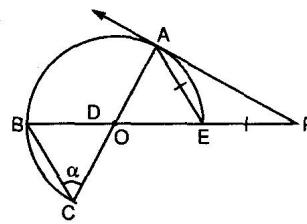


- $O_1$  ve  $O_2$  yarımcı çemberlerin merkezleri

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{O_1CD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 5    B) 10    C) 20    D) 30    E) 60

13.

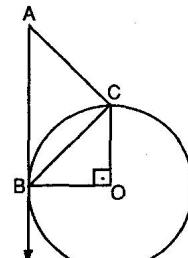


- [PA, O merkezli çembere A noktasında teğet]  
 $|AE| = |PE|$

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

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

14.



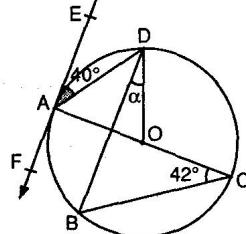
- [AB, O merkezli çembere B noktasında teğet]  
 $[BO] \perp [OC]$   
 $|AB| = 2|OC|$

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

- A) 80    B) 85    C) 90    D) 100    E) 120

© GÜVENDER YAYINI

15.

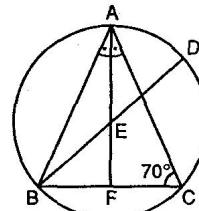


- FE doğrusu, O merkezli çembere A noktasında teğet  
 $m(\widehat{DAE}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{BCA}) = 42^\circ$

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

- A) 56    B) 48    C) 38    D) 16    E) 8

16.



- [BD], çemberin çapı  
ABC bir üçgen  
[AF], açıortay  
 $|BF| = |FC|$   
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$

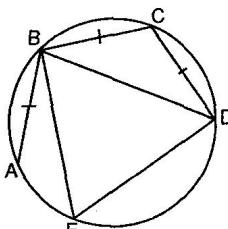
Yukarıdaki verilere göre, AD yayının ölçüsü kaç derecedir?

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

## ÇEMBERDE AÇILAR

## Konu Uygulama Testi - 4

1.

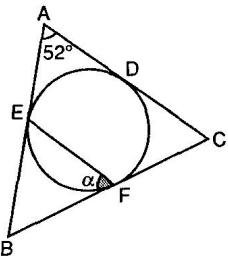


A, B, C, D ve E noktaları çember üzerinde  
 $|AB| = |BC| = |CD|$   
 $m(\widehat{AED}) = 120^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{BED}) + m(\widehat{BDC})$  toplamı kaç derecedir?

- A) 80    B) 90    C) 100    D) 110    E) 120

2.

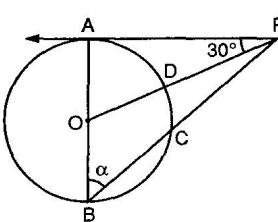


ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{ED}) = m(\widehat{DF})$   
 $m(\widehat{A}) = 52^\circ$

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

- A) 38    B) 42    C) 52    D) 64    E) 76

3.

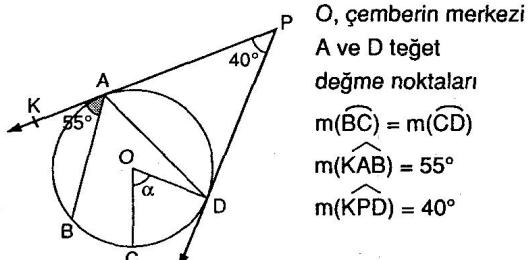


[PA, O merkezli çemberde A noktasında teğet  
 $m(\widehat{AD}) = 2m(\widehat{CD})$   
 $m(\widehat{APO}) = 30^\circ$

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

- A) 30    B) 45    C) 50    D) 60    E) 75

4.

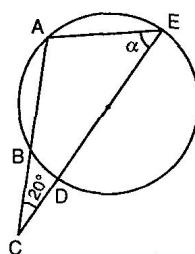


O, çemberin merkezi  
A ve D teğet  
değme noktaları  
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{CD})$   
 $m(\widehat{KAB}) = 55^\circ$   
 $m(\widehat{KPD}) = 40^\circ$

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

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

5.

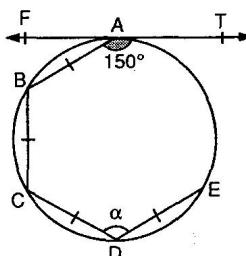


ACE bir üçgen  
[DE], çemberin çapı  
 $|DE| = 2|BC|$   
 $m(\widehat{ACE}) = 20^\circ$

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

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

6.



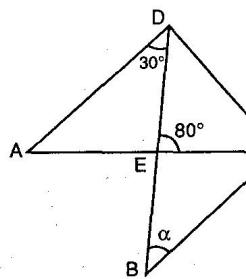
FT doğrusu, çembere A noktasında teğet  
 $m(\widehat{BAT}) = 150^\circ$

Yukarıdaki şekilde kiriş uzunlukları eşit olduğuna göre,  $m(\widehat{CDE}) = \alpha$  kaç derecedir?

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

GÜVENDER YAYINLARI

7.

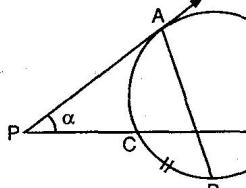


Düzlemsel şekilde  
A,B,C ve D noktalarından bir çember geçmektedir.  
 $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{DEC}) = 80^\circ$

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

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

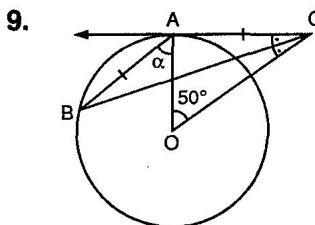
8.



[PA, çembere A noktasında teğet  
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{BD})$   
 $m(\widehat{PAB}) = 70^\circ$

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

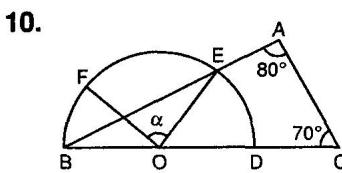
- A) 60    B) 50    C) 40    D) 30    E) 20



- [CA, O merkezli çembere A noktasında teğet]  
 [CB], açıortay  
 $|AB| = |AC|$   
 $m(\widehat{AOC}) = 50^\circ$

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

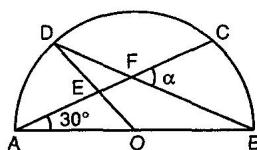
- A) 30    B) 40    C) 50    D) 60    E) 70



- O, yarıçap merkezi  
 $m(\widehat{FE}) = 2m(\widehat{BF})$   
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$   
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$

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

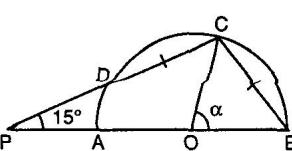
- A) 60    B) 70    C) 80    D) 90    E) 100



- O, yarıçap merkezi  
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{AEO}) = 100^\circ$

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

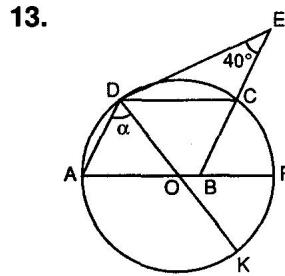
- A) 45    B) 50    C) 55    D) 60    E) 75



- O, yarıçap merkezi  
 $\{BC\} = \{CD\}$   
 $m(\widehat{BPC}) = 15^\circ$

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

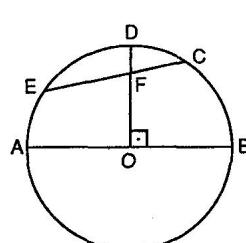
- A) 35    B) 50    C) 60    D) 70    E) 80



- Düzenleşmiş şekilde  
 O, çemberin merkezi  
 ABCD bir paralelkenar  
 $|AB| = |CE|$   
 $m(\widehat{BED}) = 40^\circ$

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

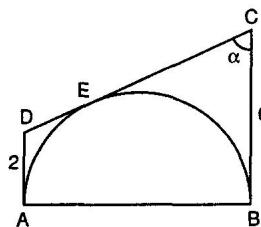
- A) 80    B) 70    C) 60    D) 50    E) 40



- O, çemberin merkezi  
 $|EF| = r$  (yarıçap)  
 $[DO] \perp [AB]$   
 $m(\widehat{AE}) = 20^\circ$

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

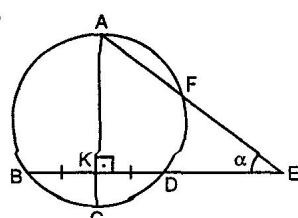
- A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 40



- [AB], yarıçap  
 çemberin çapı  
 A, E ve B teğet değme noktaları  
 $|BC| = 6$  cm  
 $|AD| = 2$  cm

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

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75



- [AC]  $\perp$  [BE]  
 $|BK| = |KD|$   
 $|AF| = r$  (yarıçap)

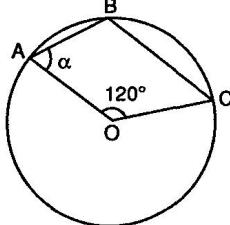
Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{AEB}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 53    E) 60

## ÇEMBERDE AÇILAR

## Konu Uygulama Testi - 5

1.

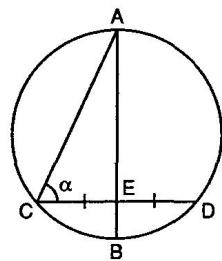


O, çemberin merkezi  
 $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{BCO})$   
 $m(\widehat{AOC}) = 120^\circ$

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

- A) 30    B) 40    C) 50    D) 60    E) 80

2.

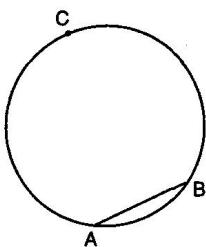


[AB], çemberin çapı  
 $|CE| = |ED|$   
 $m(\widehat{BD}) = 40^\circ$

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

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

3.

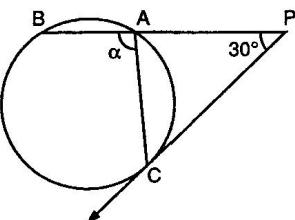


A, B ve C noktaları  
çember üzerinde  
 $|AB| = r$  (yarıçap)

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

- A) 300    B) 330    C) 270    D) 240    E) 210

4.

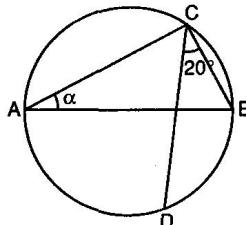


[PC, çembere C  
noktasında teğet  
 $m(\widehat{AC}) = 2m(\widehat{AB})$   
 $m(\widehat{BPC}) = 30^\circ$

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

- A) 120    B) 108    C) 90    D) 72    E) 54

5.

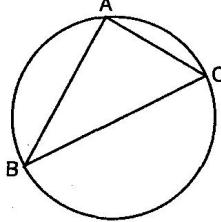


[AB], çemberin çapı  
 $|AC| = |CD|$   
 $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$

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

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

6.

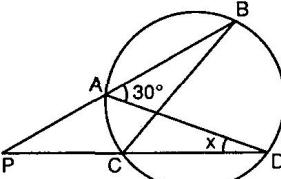


[BC], çemberin çapı  
 $|AB| = \sqrt{3}|AC|$

Yukarıdaki verilere göre,  $\frac{m(\widehat{AC})}{m(\widehat{BC})}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$     B)  $\frac{3}{4}$     C)  $\frac{1}{3}$     D)  $\frac{1}{2}$     E)  $\frac{1}{4}$

7.

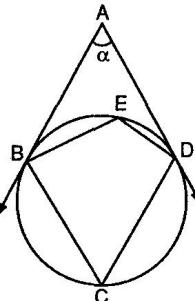


A, B, C ve D noktaları  
çember üzerinde  
 $2m(\widehat{BCD}) = 3m(\widehat{BPC})$   
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$

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

- A) 5    B) 10    C) 20    D) 25    E) 30

8.

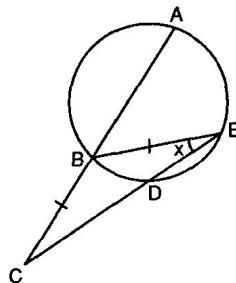


[AB] ve [AD] işinları  
çembere B ve D noktalarında teğet  
 $m(\widehat{BED}) = 2m(\widehat{BCD})$

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

- A) 45    B) 60    C) 75    D) 90    E) 120

9.

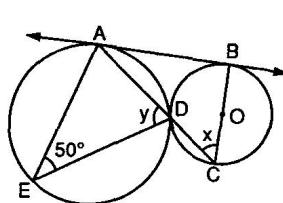


A, B, D ve E noktaları çember üzerinde  
A,B,C doğrusal  
 $|BC| = |BE|$   
 $m(\overset{\frown}{AE}) = 5x - 20^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\overset{\frown}{BEC}) = x$  kaç derecedir?

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

10.

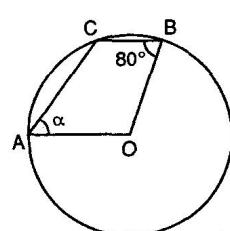


O, küçük çemberin merkezi  
AB doğrusu, ortak dış teğet  
 $|AE| = |ED|$   
 $m(\overset{\frown}{ACB}) = x$   
 $m(\overset{\frown}{ADE}) = y$   
 $m(\overset{\frown}{AED}) = 50^\circ$

Yukarıdaki şekilde çemberler birbirine D noktasında dıştan teğet olduğuna göre,  $x + y$  toplamı kaç derecedir?

- A) 80    B) 105    C) 110    D) 130    E) 150

11.

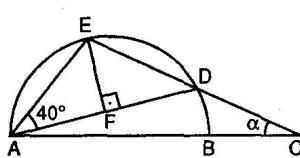


O, çemberin merkezi  
 $[AO] \parallel [CB]$   
 $m(\overset{\frown}{OBC}) = 80^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\overset{\frown}{OAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

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

12.

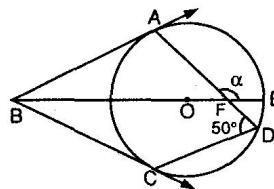


$[AB]$ , yarıçap  
çemberin çapı  
 $[EF] \perp [AD]$   
 $|AF| = |FD|$   
 $m(\overset{\frown}{DAE}) = 40^\circ$

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

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

13.

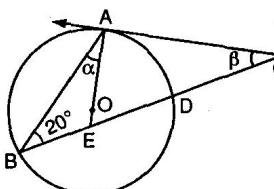


$[BA] \text{ ve } [BC]$  işinları  
O merkezli çemberde A ve C noktalarında teğet  
 $m(\overset{\frown}{ADC}) = 50^\circ$

Yukarıdaki şekilde F noktası O ile E noktaları arasında olduğuna göre,  $m(\overset{\frown}{AFE}) = \alpha$  aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 150    B) 145    C) 140    D) 135    E) 130

14.



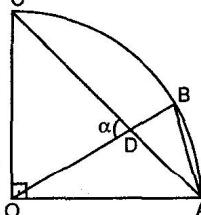
$[CA]$ , O merkezli çembere A noktasında teğet  
 $m(\overset{\frown}{BAE}) = \alpha$   
 $m(\overset{\frown}{ACB}) = \beta$   
 $m(\overset{\frown}{ABC}) = 20^\circ$

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

- A) 30    B) 45    C) 50    D) 60    E) 70

GÜVENİRDİ YATIRIMLARI

15.

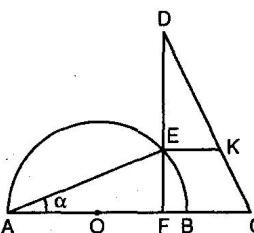


O, dörtte bir çemberin merkezi  
 $[AC] \cap [OB] = \{D\}$   
 $m(\overset{\frown}{OAB}) = 70^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\overset{\frown}{ODC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 65    B) 75    C) 85    D) 90    E) 105

16.



O, yarıçap  
çemberin merkezi  
CFD bir dik üçgen  
 $[EK] \parallel [AC]$   
 $|DK| = 3|KC|$   
 $|AB| = |DF|$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\overset{\frown}{BAE}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75