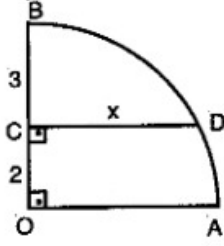


1. Çevresi  $16\pi$  birim olan dairenin alanı kaç  $\pi$  birim-karedir?

A) 64 B) 48 C) 32 D) 16 E) 8

2.



O merkezli çeyrek çemberde;  
 $[DC] \perp [OB]$ ,  $|BC| = 3$  cm,  $|OC| = 2$  cm ise

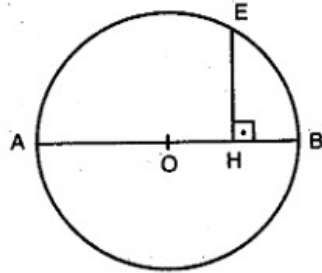
$|CD| = x$  kaç cm dir?

A) 4 B)  $3\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{21}$  E) 5

3. Şekildeki O merkezli dairede;

$[EH] \perp [AB]$ ,  
 $|OH| = |HB|$  ve  
 $|EH| = 4\sqrt{3}$  cm ise

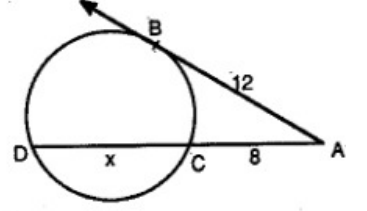
dairenin alan ölçüsü  
 kaç  $\pi$  cm<sup>2</sup> dir?



A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

4. Şekilde B teğet noktasıdır.

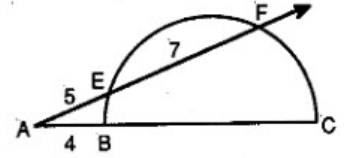
$|AB| = 12$  birim,  
 $|AC| = 8$  birim ise



$|CD| = x$  kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5.



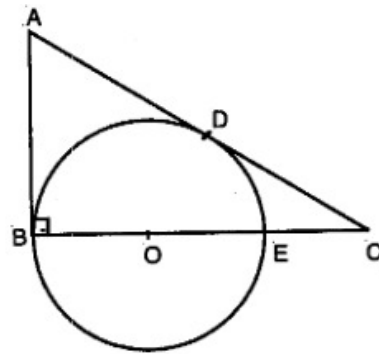
Şekildeki  $[BC]$  çaplı yarım çemberde;  $B \in [AC]$ ,  $E \in [AF]$  dir.

$|AE| = 5$  birim,  $|EF| = 7$  birim,  $|AB| = 4$  birim ise

çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

6.

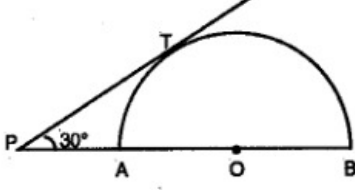


O merkezli çemberde;  $[AC]$ , D noktasında teğet,  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  $|BE| = 6$  cm,  $|EC| = 2$  cm ise

$|AB|$  kaç cm'dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D)  $\frac{24}{5}$  E) 5

7.

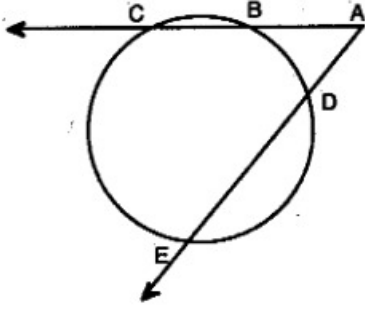


Şekildeki O merkezli yarım çemberde [PT] çembere T noktasında teğettir.

$\frac{|PT|}{|AB|}$  oranı nedir?

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

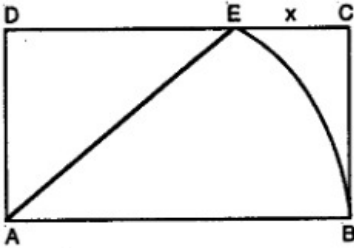
8.



Şekilde;  $|AB| = |BC| = 3\sqrt{2}$  cm ve  $|ED| = 9$  cm ise  $|AD|$  kaç cm dir?

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

9.



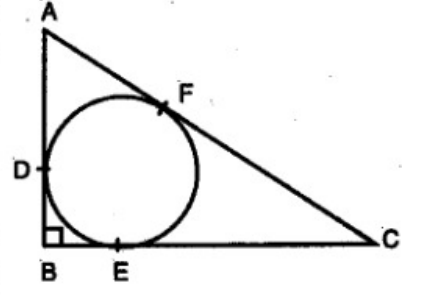
ABCD dikdörtgen, A merkezli  $[AB]$  yarıçaplı çember yayı  $[DC]$  nı E noktasında kesiyor.  
 $|AB| = 17$  cm,  $|AD| = 15$  cm ise  $|EC| = x$  kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

10. ABC dik üçgeni ve iç teğet çemberi veriliyor.

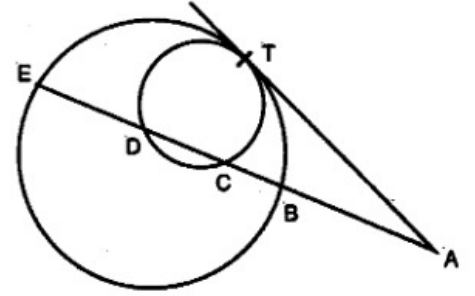
$|AB| = 5$  cm,  
 $|BC| = 12$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?



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

11.

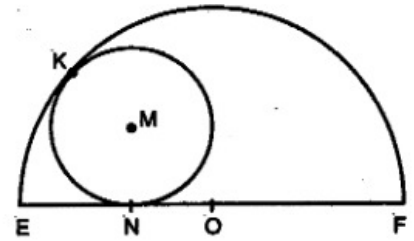


Şekilde her iki çemberin ortak noktası T dir. [AT] çemberlere T noktasında teğettir.

$|AB| = 4$  cm,  $|BC| = 1$  cm ve  $|ED| = 2$  cm ise  $|AT|$  kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D)  $2\sqrt{10}$  E)  $5\sqrt{2}$

12.



M merkezli çember, O merkezli  $[EF]$  çaplı yarım çembere K noktasında teğettir.

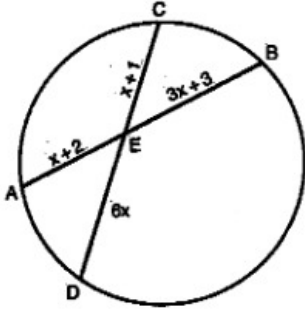
$|EN| = |NO| = 6$  cm olduğuna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

13. Yarıçapları oranı  $\frac{1}{3}$  olan iki dairenin alanları toplamı  $200\pi \text{ cm}^2$  ise küçük olan dairenin alanı kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 40 E) 50

14.

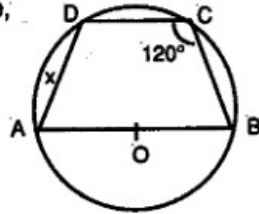


Şekildeki çemberde,  $|AE| = x + 2$  birim,  $|EB| = 3x + 3$  birim,  $|CE| = x + 1$  birim,  $|ED| = 6x$  birim ise  $|CD|$  kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 13 E) 15

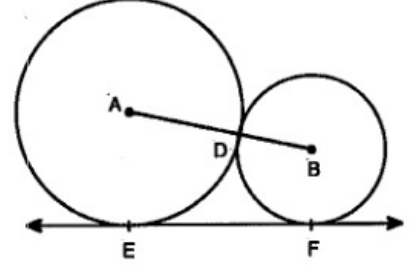
15. Şekildeki  $[AB]$  çaplı çemberde,  $m\widehat{C} = 120^\circ$ ,  $|AB| = 8 \text{ cm}$  ise

$|AD| = x$  kaç cm'dir?



A)  $2\sqrt{3}$  B) 4 C)  $4\sqrt{2}$  D)  $4\sqrt{3}$  E) 6

16.



Şekilde EF dıştan teğet olan çemberlerin ortak dış teğettir.  $|AD| = 9 \text{ cm}$ ,  $|BD| = 4 \text{ cm}$  ise

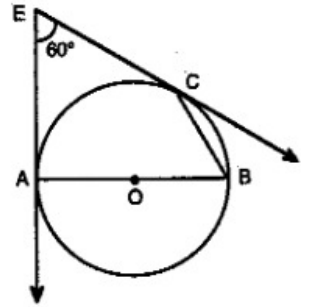
$|EF|$  kaç cm dir?

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

17.

Şekilde  $[EA]$  ve  $[EC]$ ,  $[AB]$  çaplı çembere teğettir.  $m\widehat{E} = 60^\circ$  ve  $|EC| = 6 \text{ cm}$  ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

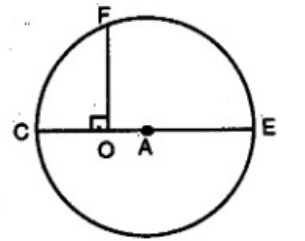


A) 2 B)  $2\sqrt{3}$  C) 3 D)  $3\sqrt{3}$  E) 4

18.

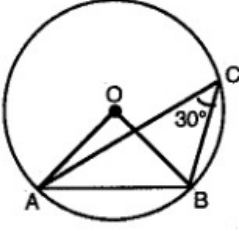
A merkezli çemberde  $[OF] \perp [CE]$ ,  $|OA| = 1$  birim,  $|OF| = 2\sqrt{6}$  birim ise

dairenin alanı kaç  $\pi$  birim-karedir?



A) 25 B) 27 C) 29 D) 36 E) 49

19.



O merkezli çemberde;  
 $m\widehat{ACB} = 30^\circ$ ,  $|AB| = 6$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

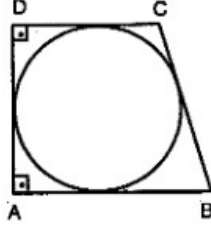
- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 6 D) 5 E) 4

20. ABCD teğetler dörtgeni  
 bir dik yamuktur.

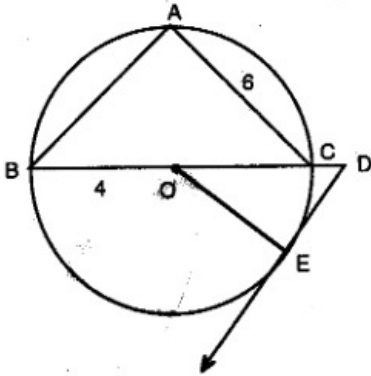
$|AD| = 15$  birim ve  
 $|CD| = 12$  birim ise

$|AB|$  kaç birimdir?

- A) 15 B) 17 C) 18 D) 20 E) 24



21.



Şekildeki O merkezli çemberde,  $[AC] \parallel [OE]$ ,  $[DE]$  çembere E noktasında teğettir.

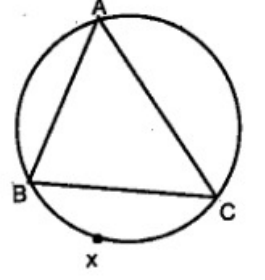
$|AC| = 6$  cm ve  $|BO| = 4$  cm ise  $|CD|$  kaç cm dir?

- A)  $\frac{4}{3}$  B)  $\frac{8}{2}$  C)  $\frac{10}{6}$  D)  $\frac{11}{6}$  E) 2

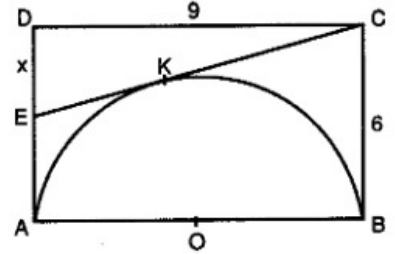
22. ABC üçgeni ve çevrel  
 çemberi veriliyor.  
 $m\widehat{BAC} = 60^\circ$  ve  
 $|BC| = 4\sqrt{3}$  cm ise

$|\widehat{BxC}|$  kaç cm'dir?

- A)  $\frac{3\pi}{4}$  B)  $\frac{4\pi}{3}$  C)  $\frac{5\pi}{3}$  D)  $\frac{5\pi}{6}$  E)  $\frac{8\pi}{3}$



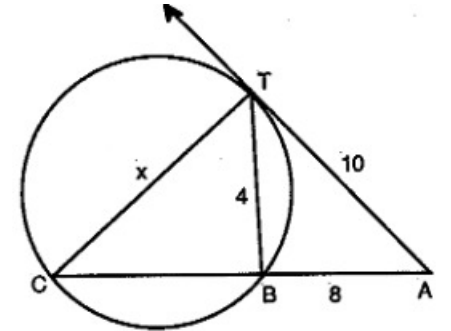
23.



O merkezli yarım çembere CE doğrusu K noktasında  
 teğettir. ABCD dikdörtgeninde  $|CD| = 9$  cm,  
 $|BC| = 6$  cm ise  $|ED| = x$  kaç cm dir?

- A) 1 B)  $\frac{7}{5}$  C)  $\frac{13}{7}$  D) 2 E)  $\frac{21}{8}$

24.



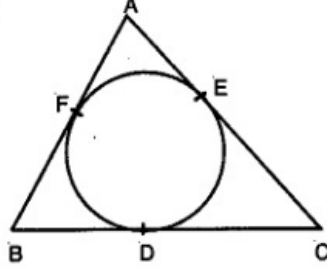
Şekilde;  $|AT|$  çembere T noktasında teğettir.  
 $|AT| = 10$  cm,  $|AB| = 8$  cm,  $|BT| = 4$  cm ise  
 $|TC| = x$  kaç cm dir?

- A) 5 B)  $\frac{11}{2}$  C) 6 D)  $\frac{13}{2}$  E) 7

25. ABC üçgeni ve iç teğet çemberi veriliyor.

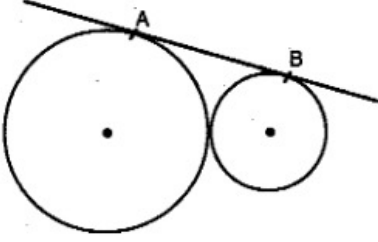
$|AB| = 6$  cm,  
 $|AC| = 9$  cm ve  
 $|BC| = 13$  cm ise

$|AE|$  kaç cm'dir?



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

26.



Şekilde yarıçapları toplamı 26 cm ve yarıçapları farkı 10 cm olan iki çember dıştan teğettir.

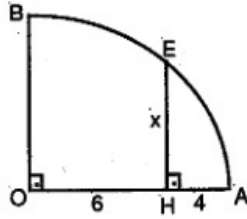
A ve B değme noktaları ise  $|AB|$  kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

27. Şekilde; O merkezli çeyrek daire diliminde

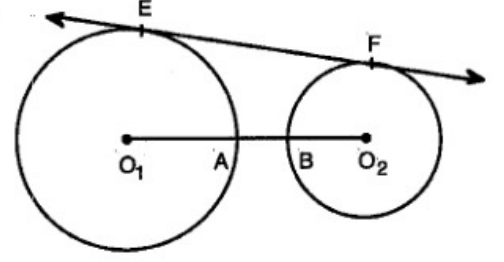
$[EH] \perp [OA]$ ,  $|OH| = 6$  cm,  
 $|AH| = 4$  cm ise

$|EH| = x$  kaç cm dir?



- A) 6 B)  $6\sqrt{2}$  C) 8 D)  $8\sqrt{2}$  E) 10

28.

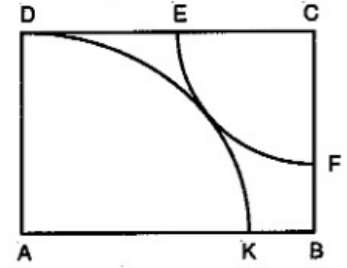


$O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlerin ortak teğeti EF'dir.  
 $|O_1A| = 4$  cm,  $|AB| = 1$  cm,  $|BO_2| = 3$  cm ise

$|EF|$  kaç cm dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{6}$  E)  $3\sqrt{7}$

29.



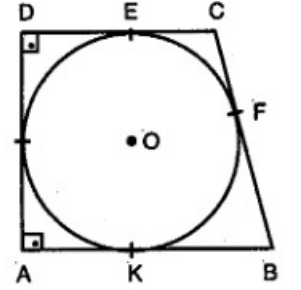
ABCD dikdörtgen, A ve C merkezli dörtte bir çemberler birbirine dıştan teğettir.

$|DE| = |KB| + 6$  ise  $|FB|$  kaçtır?

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

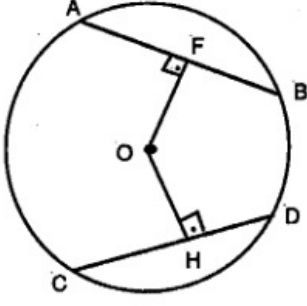
30. Şekilde;  
ABCD dik yamuk ve iç teğet çemberi veriliyor.  
 $|EC| = 1$  cm,  
 $|KB| = 4$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm' dir?



- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

31.

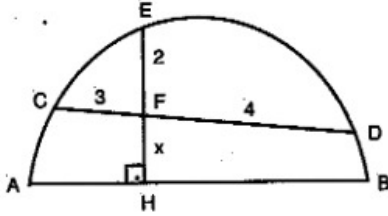


Şekilde;  $[AB] \perp [OF]$ ,  $[OH] \perp [CD]$ ,  $|OF| = |OH| = 3$  birim,  $|AB| = (3x - 1)$  birim,  $|CD| = (x + 5)$  birim ise

**O merkezli çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E)  $3\sqrt{2}$

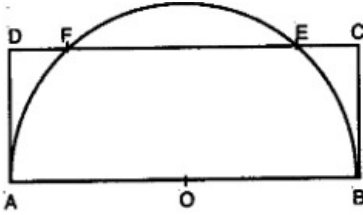
32.



Şekildeki  $[AB]$  çaplı yarım çemberde  $[EH] \perp [AB]$  dir.  $|EF| = 2$ ,  $|CF| = 3$  ve  $|FD| = 4$  ise  $|FH| = x$  nedir?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

33.

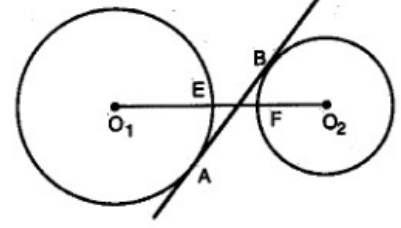


ABCD dikdörtgeninin  $[BC]$  ve  $[AD]$  kenarları, O merkezli çembere A ve B noktalarında teğettir.  $|BC| = 4$  cm ve  $|AB| = 10$  cm olduğuna göre,

**$|EF|$  kaç cm'dir?**

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

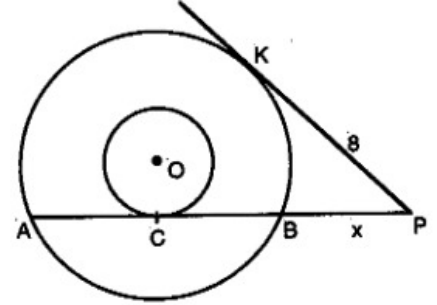
34.



$O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlerin ortak iç teğeti  $AB$ 'dir.  $|O_1E| = |EF| = 6$  cm,  $|FO_2| = 3$  ise  $|AB|$  kaç cm dir?

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

35.



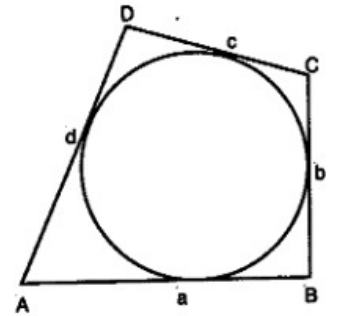
O ortak merkezli çemberlerin yarıçapları R ve r'dir.  $R^2 - r^2 = 36$  br<sup>2</sup> ve  $|PK| = 8$  birim olduğuna göre,

**$|BP| = x$  kaç birimdir?**

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

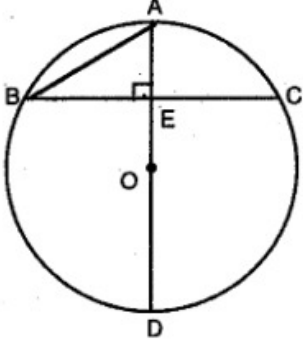
36. ABCD teğetler dörtgeninin kenar uzunlukları a, b, c, d birimdir.  $b + d = 14$  birim,  $2a - c = 4$  birimdir.

**Verilere göre,  $|CD| = c$  kaç birimdir?**



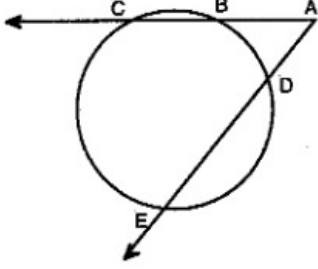
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

37.



O merkezli çemberde,  $[AD] \perp [BC]$  dir.  
 $|AE| = 2$  cm,  $|OE| = 3$  cm ise  $|AB|$  kaç cm'dir?  
 A)  $\sqrt{5}$  B) 4 C)  $2\sqrt{5}$  D) 5 E) 6

38.

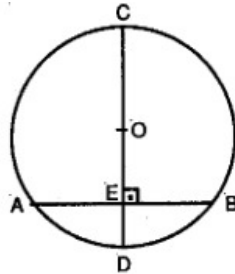


Şekilde;  $|AC| = 9$  cm,  $|BC| = 3$  cm,  $|AE| = 3 \cdot |AD|$  ise  
 $|AE|$  kaç cm dir?  
 A)  $6\sqrt{3}$  B)  $9\sqrt{2}$  C)  $9\sqrt{5}$  D) 12 E) 15

39. O merkezli çemberde;

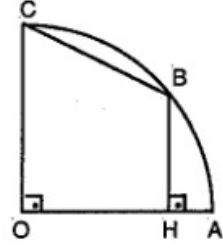
$[CD] \perp [AB]$ ,  
 $|AB| = |EC| = 8$  ise

çemberin yarıçapı kaçtır?



A) 4 B)  $4\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{3}$  D) 5 E) 6

40.

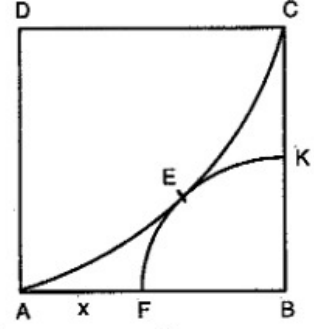


Şekildeki O merkezli çeyrek çemberde;  
 $[BH] \perp [OA]$ ,  $|HB| = 3$  cm ve  $|AH| = 1$  cm ise

$|BC|$  kaç cm dir?

A)  $2\sqrt{5}$  B)  $\sqrt{22}$  C) 5 D)  $\sqrt{30}$  E) 6

41.

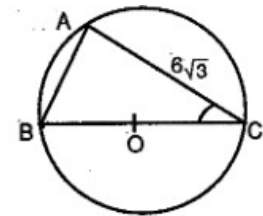


ABCD karesinin alanı  $8 \text{ cm}^2$  dir. B ve D merkezli çeyrek çember yayları E noktasında teğettir.

$|AF| = x$  kaç cm dir?

A)  $\sqrt{2} + 1$  B)  $2(\sqrt{2} + 1)$  C)  $3(\sqrt{3} - 1)$   
 D)  $3(\sqrt{2} + 1)$  E)  $4(\sqrt{2} - 1)$

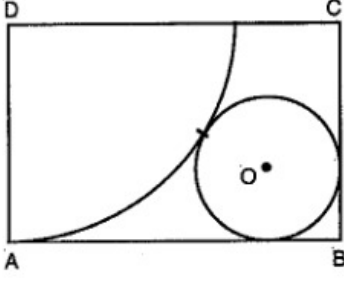
42.



$[BC]$  çaplı çemberde,  $m\widehat{C} = 30^\circ$ ,  $|AC| = 6\sqrt{3}$  birim ise  
 çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

43.



O merkezli çember, ABCD dikdörtgeninin kenarlarına ve D merkezli çember yayına teğettir.  $|AB| = 15$  cm ve  $|AD| = 12$  cm ise

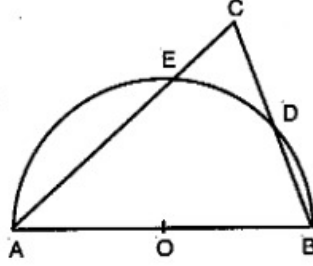
O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

44. Şekildeki

$|AB|$  çaplı çemberde  $|AE| = 6$  cm,  $|EC| = 2$  cm ve  $|AB| = 8$  cm ise

$|CD|$  kaç cm dir?

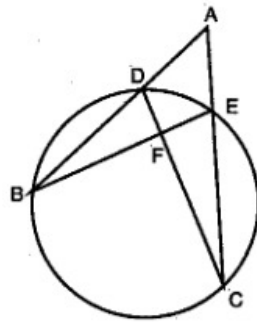


- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{3}$  C) 3 D)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$  E) 4

45.

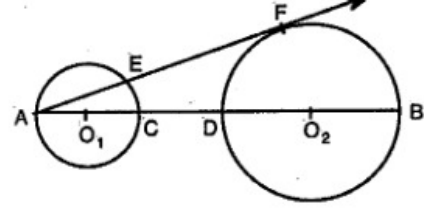
Şekilde;  $|AD| = |DB| = 3$  cm,  $|AE| = 2$  cm ve  $|FC| = 5$  cm ise

$|FB|$  kaç cm dir?



- A) 3 B)  $\frac{11}{3}$  C)  $\frac{16}{5}$  D)  $\frac{15}{7}$  E)  $\frac{21}{5}$

46.

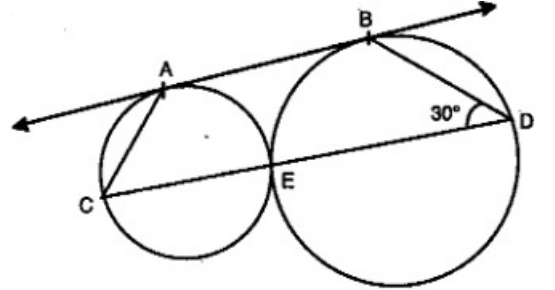


Şekilde  $[AF, O_2$  merkezli çembere F noktasında teğettir.  $|AF| = 18$  cm,  $|AB| = 27$  cm ve  $|CD| = 4$  cm ise

$O_1$  merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

47.

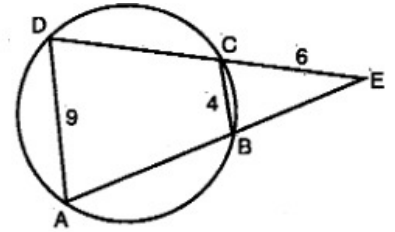


Şekilde iki çember E noktasında teğettir.  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$  ve  $|AB| = 12$  cm ise

$|AC|$  kaç cm dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B) 6 C)  $6\sqrt{2}$  D)  $6\sqrt{3}$  E) 8

48.

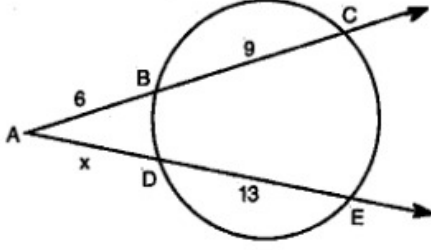


ABCD kirişler dörtgeni, A, B, E ve D, C, E doğrusal,  $|AD| = 9$  cm,  $|BC| = 4$  cm ve  $|EC| = 6$  cm ise

$|AE|$  kaç cm'dir?

- A) 13 B)  $\frac{27}{2}$  C) 14 D) 16 E) 18

49.



Şekilde;  $|AB| = 6$ ,  $|BC| = 9$ ,  $|DE| = 13$  ise  $|AD| = x$  kaçtır?

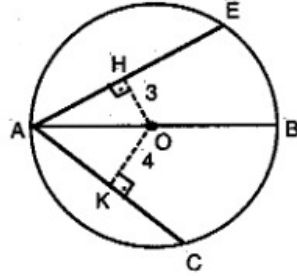
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

50. O merkezli çemberde,

$[OH] \perp [AE]$ ,  
 $[OK] \perp [AC]$  dir.  
 $|OH| = 3$  birim,  
 $|OK| = 4$  birim ve  
 $|AB| = 10$  birimdir.

$|AE| + |AC|$  kaç birimdir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

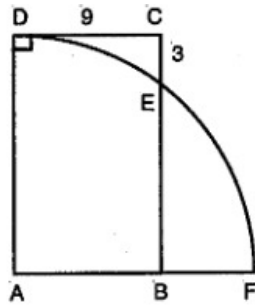


51. A merkezli dörtte bir çember ile ABCD dikdörtgeni veriliyor.

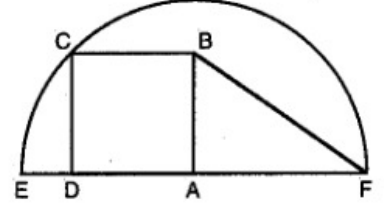
$|DC| = 9$  cm,  $|EC| = 3$  cm ise

$|EB|$  kaç cm dir?

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



52.

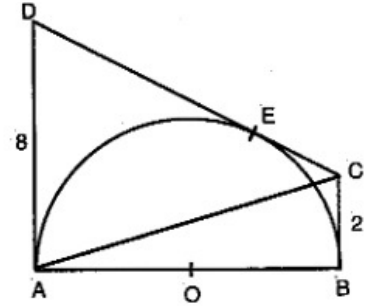


A merkezli yarım çemberde, ABCD karedir.

$|BF| = 2\sqrt{6}$  cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

- A) 2 B)  $2\sqrt{3}$  C) 4 D)  $4\sqrt{2}$  E) 6

53.

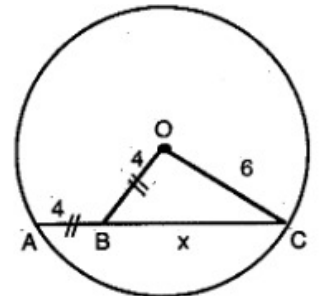


Şekildeki O merkezli çemberde A, B ve E noktaları teğet noktalarıdır.

$|AD| = 8$  cm ve  $|BC| = 2$  cm olduğuna göre  $\widehat{A(ABC)}$  kaç  $cm^2$  dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

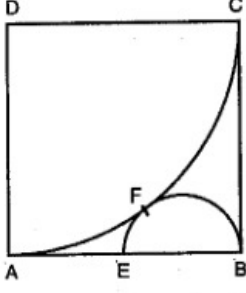
54.



O merkezli çemberde,  $|OB| = |AB| = 4$  cm ve  $|OC| = 6$  cm'dir.  $|BC| = x$  kaç cm'dir?

- A)  $2\sqrt{13}$  B) 5 C)  $2\sqrt{3}$  D) 4 E) 3

55.

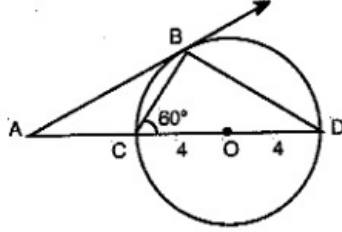


ABCD karesi içine çizilen D merkezli  $[AD]$  yarıçaplı dörtte bir çember ile  $[EB]$  çaplı yarım çember F noktasında teğettir.

$|EB| = 4$  cm ise  $|AD|$  kaç cm'dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B) 6 C)  $6\sqrt{2}$  D) 8 E)  $8\sqrt{2}$

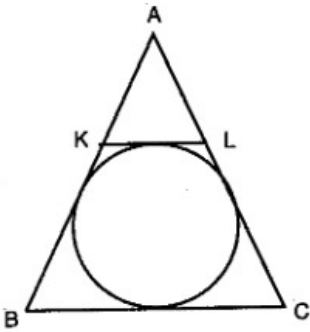
56. Şekildeki O merkezli çemberde B teğet noktasıdır.  
 $m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$  ve  
 $|CD| = 8$  birim ise



$A(\widehat{ABD})$  kaç birim-karedir?

- A)  $6\sqrt{3}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $9\sqrt{3}$  D)  $10\sqrt{3}$  E)  $12\sqrt{3}$

57.



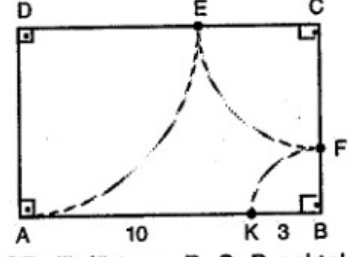
Şekildeki çember ABC üçgeni ile BCLK yamuğunun kenarlarına teğettir.

$|KB| = 18$  birim,  $|LC| = 20$  birim,  $|BC| = 30$  birim ise

$|AL|$  kaç birimdir?

- A)  $\frac{55}{11}$  B)  $\frac{80}{11}$  C)  $\frac{160}{11}$  D) 8 E) 10

58.



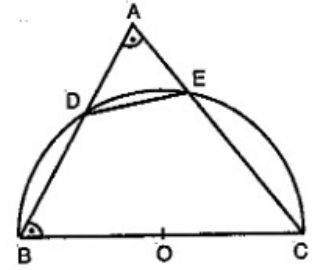
Şekilde ABCD dikdörtgen, B, C, D noktaları belirtilen çeyrek çemberlerin merkezleri ve E ve F teğet çemberlerin değme noktalarıdır.

$|AK| = 10$  birim,  $|KB| = 3$  birim ise  $|AD|$  kaç birimdir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

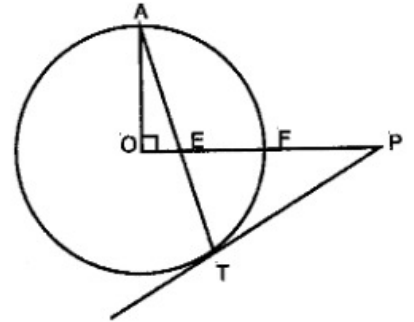
59. Şekildeki O merkezli çemberde  
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ABC})$  ve  
 $|ED| = 8$  cm ise

$|AB|$  kaç cm dir?



- A) 12 B) 16 C)  $8\sqrt{2}$  D)  $8\sqrt{3}$  E)  $8\sqrt{5}$

60.



O merkezli çemberde;  $[PT]$  teğet,  
 $[AO] \perp [OP]$ ,  $|AO| = 6$  cm,  $|FP| = 4$  cm ise

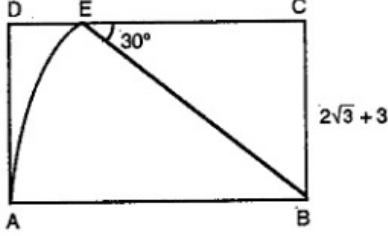
$|EF|$  kaç cm dir?

- A) 3,5 B) 4 C) 4,5 D) 4,7 E) 4,8

61. Alanı  $48\pi$  birimkare olan dairenin çevresi kaç  $\pi$  birimdir?

A) 6 B) 8 C)  $4\sqrt{3}$  D)  $8\sqrt{3}$  E)  $12\sqrt{3}$

62.

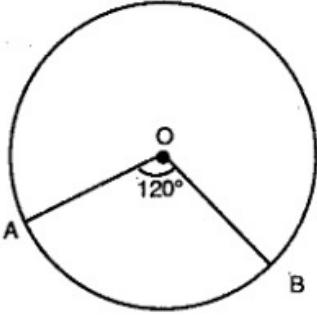


Şekilde ABCD dikdörtgeni ile B merkezli AE çember yayı çizilmiştir.

$|BC| = (2\sqrt{3} + 3)$  cm ise  $|ED|$  kaç cm dir?

A)  $\sqrt{3}$  B) 2 C)  $2\sqrt{3}$  D) 3 E)  $3\sqrt{2}$

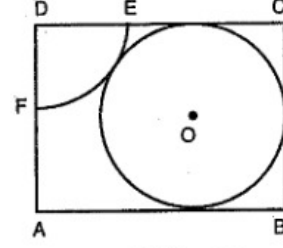
63.



Şekildeki O merkezli çemberde;  $|\widehat{AB}| = 8\pi$  cm,  $m\widehat{AOB} = 120^\circ$  ise dairenin yarıçapı kaç cm dir?

A) 13 B) 12 C) 9 D) 8 E) 6

64.

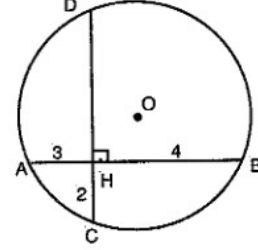


ABCD dikdörtgen,  $|AB| = 20$  cm,  $|BC| = 16$  cm dir. D ve O merkezli çemberler teğettir.

Buna göre, D merkezli çeyrek çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C)  $5 - \sqrt{3}$   
D) 6 E)  $4(\sqrt{13} - 2)$

65.

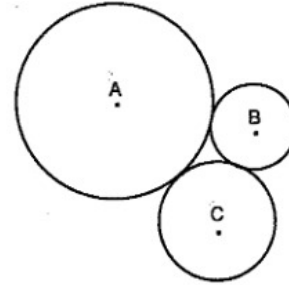


O merkezli çemberde,  $[AB] \perp [CD]$  dir.  $|AH| = 3$  cm,  $|HB| = 4$  cm ve  $|HC| = 2$  cm'dir.

Verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 4,5 B) 5 C)  $\frac{\sqrt{65}}{2}$  D) 6 E)  $\sqrt{21}$

66.



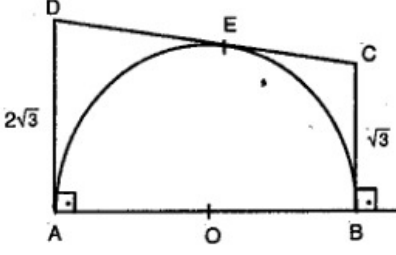
Şekilde;

A, B ve C merkezli çemberler dıştan teğettirler.  $|AB| = 12$  birim,  $|BC| = 5$  birim,  $[AB] \perp [BC]$  ise

A merkezli çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 10

67.



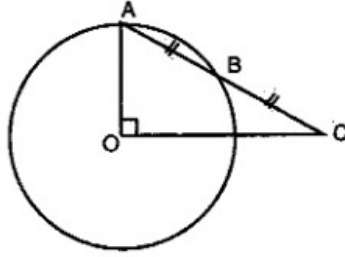
O merkezli yarım dairede;  
 $[DA] \perp [AB]$ ,  $[AD] \parallel [BC]$ ,  $|BC| = \sqrt{3}$  birim,  $|AD| = 2\sqrt{3}$  birim ve  $[DC]$  çembere E noktasında teğet ise

çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A)  $\sqrt{6}$  B) 2 C)  $\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{2}$  E) 1

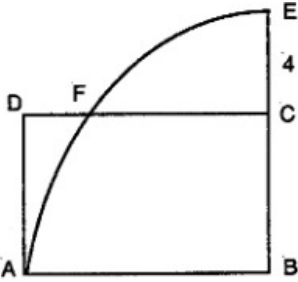
68. O merkezli çemberde;  
 $[AO] \perp [OC]$ ,  
 $|AB| = |BC| = 4$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

69.



Şekilde B merkezli AFE çember yayı ile ABCD dik-dörtgeni görülmektedir.

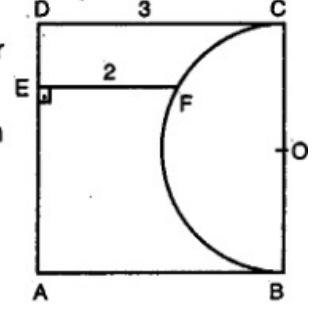
$|CE| = 4$  cm,  $|FC| = 8$  cm ise  $A(ABCD)$  kaç  $cm^2$  dir?

- A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 80

70.

Şekilde;  
 O merkezli yarım çember ve ABCD karesi veriliyor.  
 $[FE] \perp [AD]$ ,  $|EF| = 2$  cm ve  $|DC| = 3$  cm ise

$|ED|$  kaç cm olabilir?

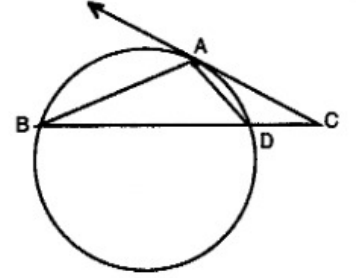


- A)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{2}$   
 D)  $\frac{2 + \sqrt{5}}{2}$  E)  $\frac{3 - \sqrt{5}}{2}$

71.

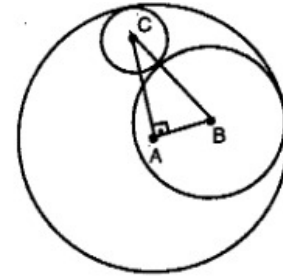
Şekildeki çemberde A, teğet doğrunun değme noktasıdır.  
 $|AB| = 16$  cm,  
 $|AC| = 12$  cm,  
 $|AD| = 8$  cm ise

$|BD|$  kaç cm dir?



- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

72.

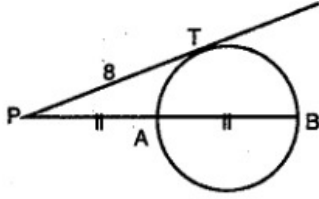


A, B ve C merkezli çemberler birbirlerine teğettir.  
 $CA \perp AB$ ,  $|AB| = 8$  birim,  $|BC| = 17$  birim olduğuna göre,

B merkezli çemberin yarıçapı kaç birimdir?

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

73.

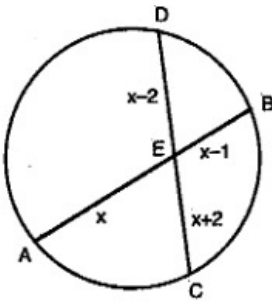


Şekilde [PT] çembere T noktasında teğettir.

$|PT| = 8$  birim,  $|PA| = |AB|$  ise  $|PB|$  kaç birimdir?

- A) 16 B)  $4\sqrt{2}$  C)  $6\sqrt{2}$  D)  $8\sqrt{2}$  E)  $12\sqrt{2}$

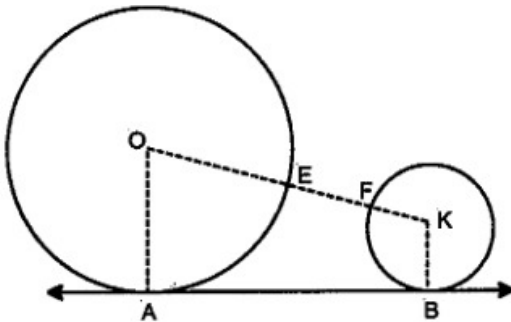
74.



[AB] ve [CD] çemberde kesişen iki kiriş iseler verilenlere göre,  $|AB| + |CD|$  toplamı kaç birimdir?

- A) 4 B) 6 C) 10 D) 12 E) 15

75.

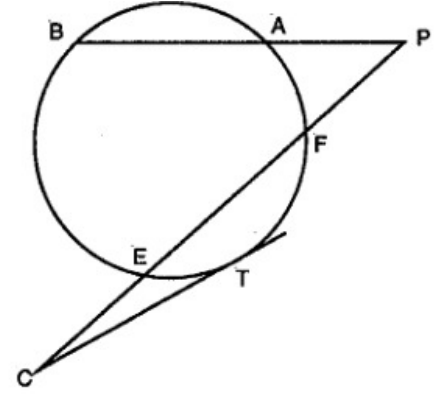


AB, O ve K merkezli çemberlere dıştan teğettir.  $|OA| = 11$  cm,  $|BK| = 2$  cm ve  $|AB| = 12$  cm ise

$|EF|$  kaç cm'dir?

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

76.



Şekilde; [CT] çembere teğettir.

$|CE| = |FP|$ ,  $|CT| = 10$  birim,  $|AP| = |BA|$  ise

$|PB|$  kaç birimdir?

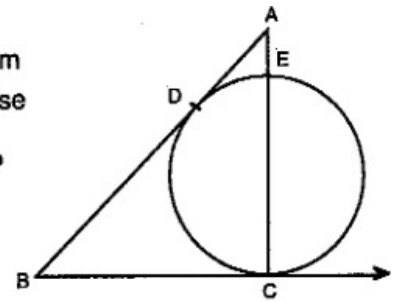
- A) 5 B) 10 C) 15 D)  $5\sqrt{2}$  E)  $10\sqrt{2}$

77. Şekilde;

$|AB| = |BC| + 6$  birim

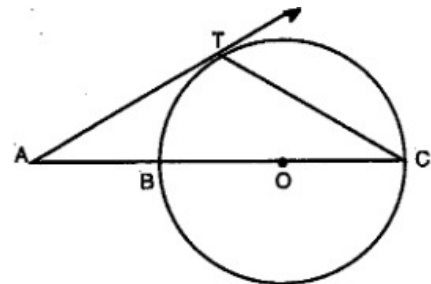
ve  $|EC| = 5$  birim ise

$|AE|$  kaç birimdir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

78.

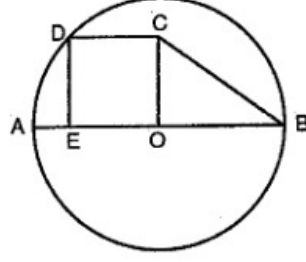


Şekilde; O merkezli çemberin [AT] teğeti veriliyor.

$|AT| = |TC| = 12$  cm ise  $|AB|$  kaç cm dir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $5\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{3}$

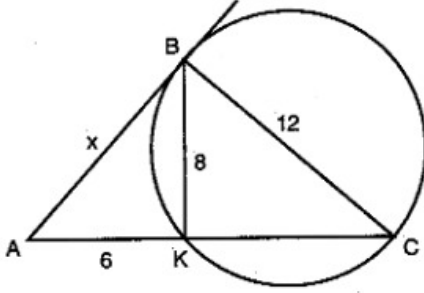
79. Şekilde alanı  $36\pi$   $\text{cm}^2$  olan O merkezli daire içine OCDE karesi çizilmiştir.



|BC| kaç cm dir?

- A)  $3\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{6}$  C)  $4\sqrt{6}$  D) 8 E) 10

80.

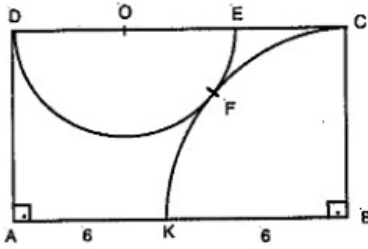


Şekildeki çemberde, [AB, B noktasında teğettir.  $|AK| = 6$  cm,  $|BK| = 8$  cm,  $|BC| = 12$  birim ise

$|AB| = x$  kaç birimdir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 16

81.



ABCD dikdörtgeninde O ve B merkezli çember yayları F noktasında teğettir.

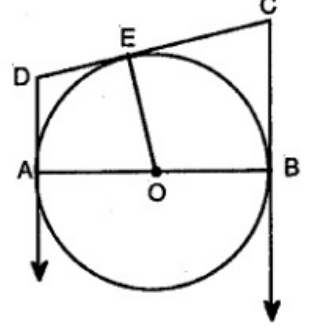
$|AK| = |KB| = 6$  ise  $|EC|$  kaçtır?

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

82.

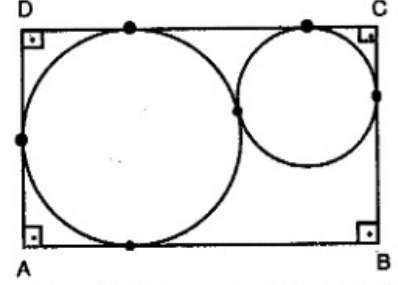
[DA ve [CB O merkezli çembere A ve B noktalarında; [DC] ise E noktasında teğettir.

$|AD| \cdot |BC| = 27 \text{ cm}^2$  ise  $|OE|$  kaç cm dir?



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

83.



Birbirlerine ve dikdörtgene işaretli noktalarda teğet olan çemberlerin yarıçapları 4 cm ve 1 cm dir.

Buna göre,  $|DC|$  kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D)  $8\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{3}$

84.

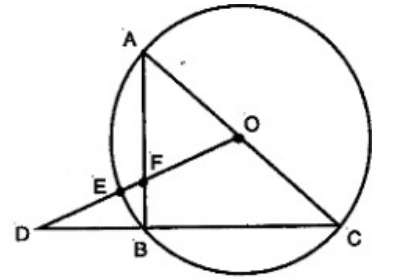
Şekilde;

[AC] çap ve  $|OC| = 5$  cm dir.

$|DE| = 3$  cm,

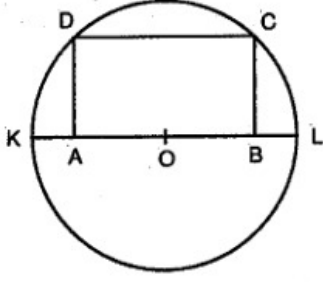
$|EF| = 1$  cm ise

$|FB|$  kaç cm dir?



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

85.

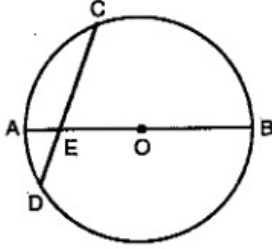


O merkezli çemberin içine çizilen ABCD dikdörtgeni için  $|KA| = |AO| = |OB| = |BL| = 2$  birim olduğu biliniyor.

Buna göre A(ABCD) kaç birimkaredir?

- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $10\sqrt{3}$  C)  $11\sqrt{3}$   
D)  $12\sqrt{3}$  E)  $14\sqrt{3}$

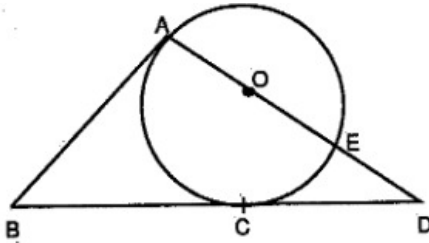
86.



Şekildeki O merkezli çemberde,  $|OE| = 9$  cm,  $|ED| = 4$  cm ve  $|EC| = 10$  cm olduğuna göre,  $|AB|$  kaç cm dir?

- A) 24 B) 22 C) 20 D) 19 E) 18

87.

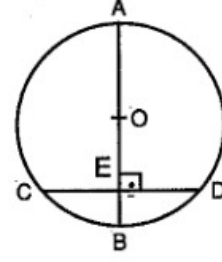


Şekilde yarıçapı 10 cm olan O merkezli çemberde  $|BD|$  ve  $|BA|$  teğettir.

$|BC| = |CD|$  olduğuna göre  $|ED|$  kaç cm dir?

- A) 10 B) 9,5 C) 9 D) 8,5 E) 8

88.

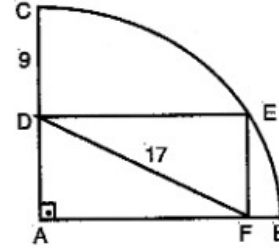


Şekildeki  $[AB]$  çaplı çemberde,  $[AB] \perp [CD]$ ,  $|AE| = 16$  cm,  $|CD| = 8$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

- A) 11 B) 10 C) 9,5 D) 9 E) 8,5

89.

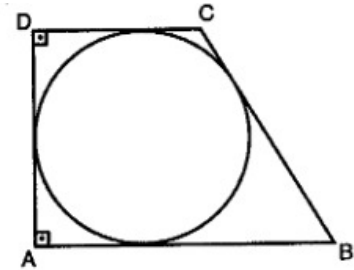


Şekilde A merkezli çeyrek çember içine ADEF dikdörtgeni çizilmiştir.  $|CD| = 9$  cm,  $|DF| = 17$  cm ise

$|FB|$  kaç cm dir?

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

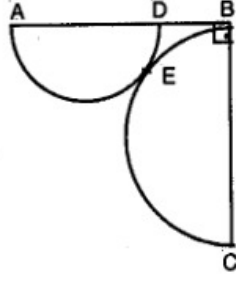
90.



Şekilde ABCD dik yamuğu ile iç teğet çemberi görülmektedir.  $|BC| = 15$  cm ve çemberin yarıçapı 6 cm ise  $|AB|$  kaç cm dir?

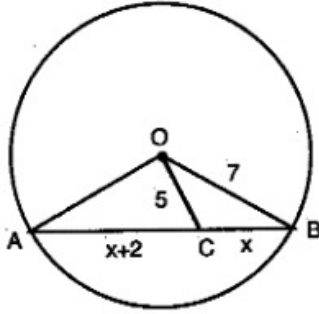
- A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

91. Şekildeki iki yarım çember E noktasında teğettir.  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = |BC|$  ve  $|BD| = 6$  cm ise  $|BC|$  kaç cm dir?



- A) 12 B) 13 C) 15 D) 18 E) 21

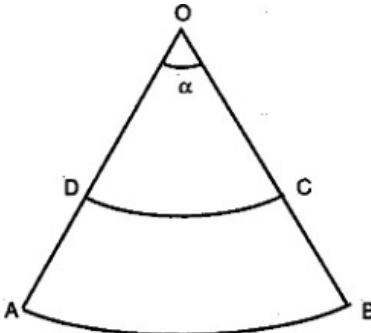
92.



O merkezli çemberde;  $|AC| = (x + 2)$  birim,  $|BC| = x$  birim,  $|OC| = 5$  birim,  $|OB| = 7$  birim ise  $x$  kaç kaçtır? ( $C \in [AB]$ )

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

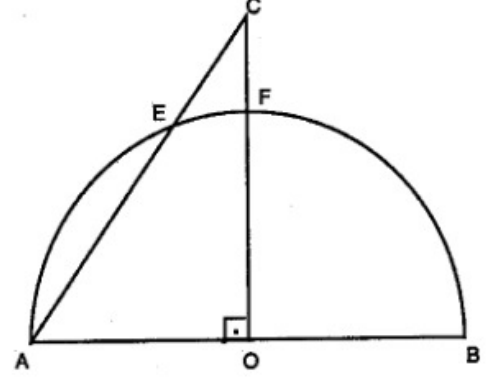
93.



Şekilde; O merkezli daire dilimleri verilmiştir.  $|OD| = 8$  birim,  $|OA| = 12$  birim,  $|AB| + |CD| = 5\pi$  birim ise  $m\angle AOB = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 60 E) 75

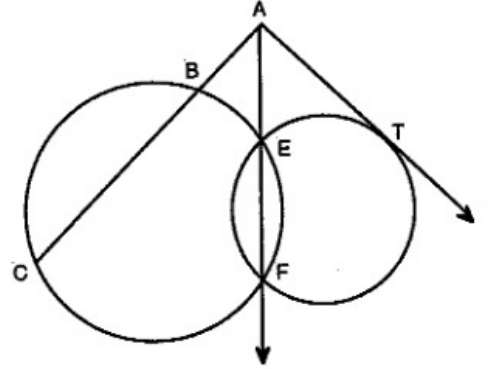
94.



O merkezli yarım çemberde;  $[CO] \perp [AB]$ ,  $|AB| = 12$  cm,  $|AE| = 7$  cm ise  $|AC|$  kaç cm dir?

- A)  $\frac{72}{7}$  B)  $\frac{65}{6}$  C) 11 D) 10 E) 9

95.



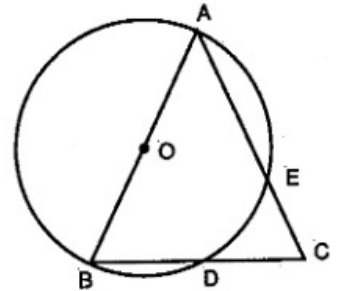
Şekildeki çemberler E ve F noktalarında kesişmektedir.  $[AT]$  çembere T noktasında teğettir.  $|AB| = 4$  cm,  $|AC| = 10$  cm ise  $|AT|$  kaç cm dir?

- A)  $3\sqrt{10}$  B)  $2\sqrt{10}$  C)  $4\sqrt{2}$  D) 4 E) 6

96. O merkezli çemberde;

$|AB| = |AC| = 8$  cm,  
 $|BC| = 6$  cm ise

$|EC|$  kaç cm dir?

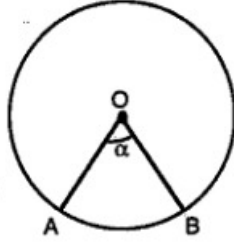


- A)  $\frac{7}{4}$  B)  $\frac{9}{4}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{11}{4}$  E) 3

1. O merkezli çemberde;  
|OA| = 6 birim ve

$$|\widehat{AB}| = \frac{3\pi}{2} \text{ birim ise}$$

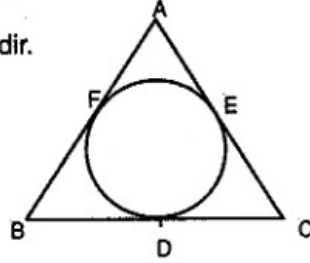
$m\widehat{AOB} = \alpha$  kaç derecedir?



- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 70

2. Şekilde ABC üçgeni ile iç  
teğet çemberi görülmektedir.  
|AB| = 10, |AC| = 8 ve  
|BC| = 9 ise

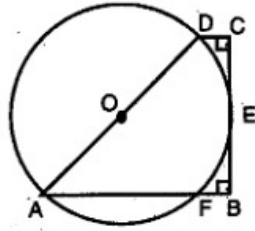
|AF| kaçtır?



- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

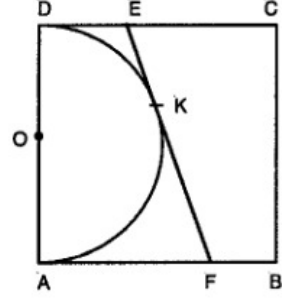
3. [AD] çaplı çembere [BC],  
E'de teğettir.  
ABCD dik yamuk,  
|DC| = 2 cm,  
|AF| = 6 cm ise

çemberin yarıçapı  
kaç cm'dir?



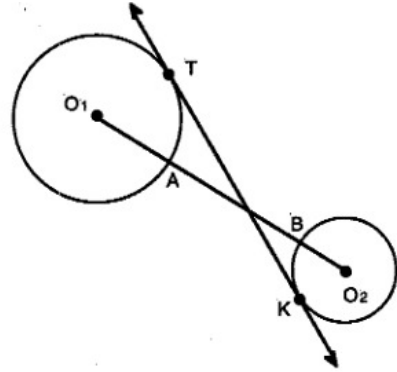
- A) 3 B) 4 C)  $\frac{9}{2}$  D) 5 E) 6

4. ABCD karedir.  
[EF], [AD] çaplı yarım  
çembere K da teğettir.  
|DE| = 2 cm,  
|AF| = 6 cm ise  
|EC| kaç cm dir?



- A)  $2(2\sqrt{3} - 1)$  B)  $2\sqrt{3} - 1$  C)  $3\sqrt{3} - 1$   
D)  $2\sqrt{3}$  E)  $3(\sqrt{3} - 1)$

- 5.



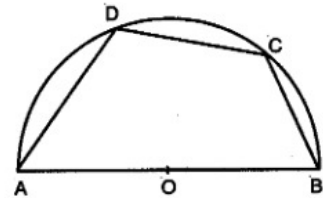
Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberlere TK doğrusu T  
ve K noktalarında teğettir.

$|O_1A| + |O_2B| = 12$  cm ve  $|TK| = 5$  cm ise

|AB| kaç cm dir?

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

- 6.



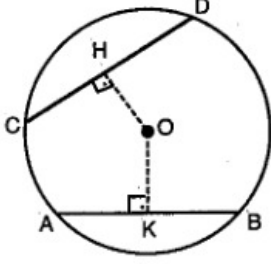
O merkezli yarım çemberde;

$m\widehat{DAB} = 64^\circ$ ,  $m\widehat{ABC} = 56^\circ$  ve  $|AB| = 6\sqrt{3}$  cm ise

|DC| kaç cm dir?

- A) 3 B)  $3\sqrt{3}$  C) 4 D)  $4\sqrt{3}$  E) 5

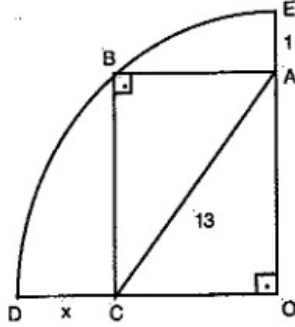
7.



O merkezli çemberde,  $[OH] \perp [CD]$  ve  $[OK] \perp [AB]$  dir.  $|CD| = 2x - 4$ ,  $|AB| = x + 1$  ve  $|OH| < |OK|$  olduğuna göre,  $x$ 'in en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8.

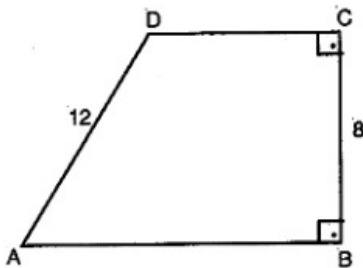


Şekilde O merkezli çeyrek çember ile OABC dikdörtgeni verilmiştir.  $|AE| = 1$  birim  $|AC| = 13$  birim ise

$|CD| = x$  kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

9.

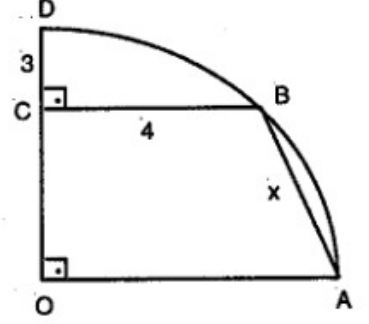


Şekildeki dik yamuk, teğetler dörtgenidir.  $|AD| = 12$  birim ve  $|BC| = 8$  birim ise

Bu yamuğun alanı kaç birimkaredir?

- A) 64 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

10.



O merkezli çeyrek daire diliminde;

$[BC] \perp [OD]$ ,  $|DC| = 3$  birim,  $|BC| = 4$  birim ise

$|AB| = x$  kaç birimdir?

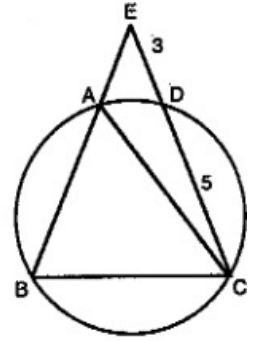
- A)  $\frac{\sqrt{50}}{6}$  B)  $2\sqrt{10}$  C)  $3\sqrt{10}$   
D)  $\frac{3\sqrt{10}}{2}$  E)  $4\sqrt{10}$

11.

Şekilde,

$|ED| = 3$  ve  $|CD| = 5$  ise

ABC eşkenar üçgeninin alanı kaçtır?



- A)  $5\sqrt{3}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $10\sqrt{3}$   
D)  $12\sqrt{3}$  E)  $16\sqrt{3}$

12.

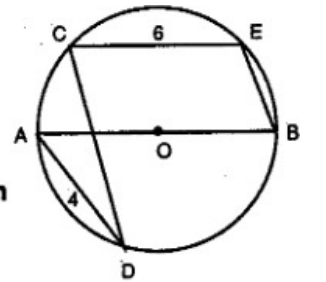
Şekilde;  $[AB]$  çap,

$[DC] \parallel [EB]$  dir.

$|CE| = 6$  cm,

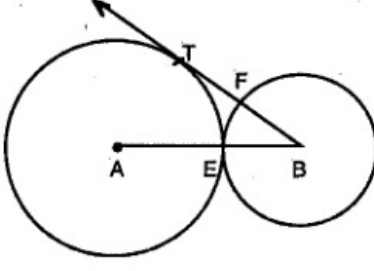
$|AD| = 4$  cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?



- A) 4 B) 3 C)  $\sqrt{13}$  D)  $\sqrt{10}$  E)  $\sqrt{7}$

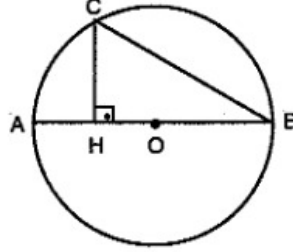
13. A ve B merkezli çemberler E noktasında dıştan teğet [BT, A merkezli çembere T noktasında teğettir.  $|AE| = 6$  cm,  $|EB| = 4$  cm ise



$|FT|$  kaç cm dir?

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

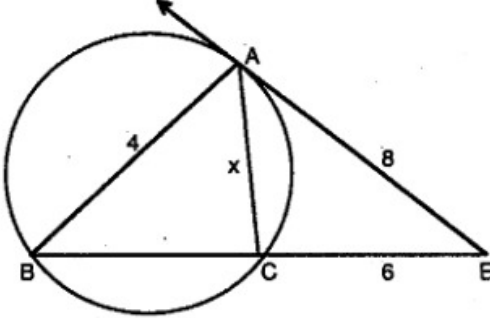
14. Şekildeki O merkezli çemberde;  $[CH] \perp [AB]$ ,  $|HB| = 8$  cm ve  $|CH| = 4$  cm ise



çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

15.

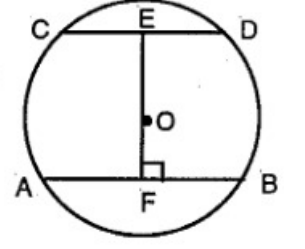


$[EA]$ , çembere A noktasında teğettir.  $|AE| = 8$  birim,  $|CE| = 6$  birim ve  $|AB| = 4$  birim ise

$|AC| = x$  kaç birimdir?

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

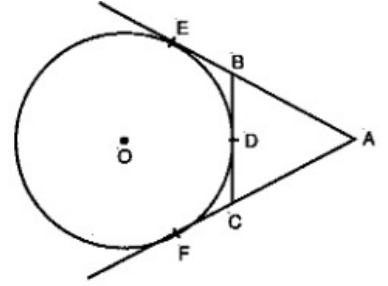
16. O merkezli çemberde;  $[AB] \perp [EF]$ ,  $[AB] \parallel [CD]$ ,  $|CD| = 8$  cm,  $|AB| = 12$  cm ve  $|EF| = 8$  cm ise



$|OF|$  kaç cm dir?

- A) 2 B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{11}{4}$  D) 3 E)  $\frac{13}{4}$

17.

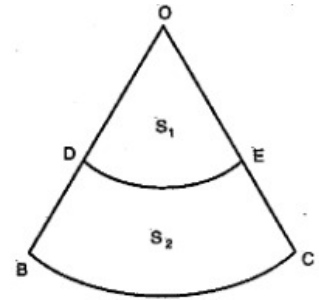


Şekildeki O merkezli çemberde E, D ve F değme noktalarıdır.  $|AE| + |AF| = 12$  cm ise

Çevre ( $\widehat{ABC}$ ) kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

18.



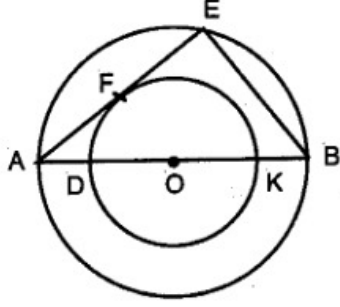
Şekildeki O merkezli daire dilimlerinde;  $|\widehat{DE}| = 6$  ve  $S_2 = 2.S_1$  olduğuna göre,  $|\widehat{BC}|$  kaçtır?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $5\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{3}$

19. O merkezli çemberlerde; [AE], F noktasında içteki çembere teğettir.

$|OD| = 2$ ,  $|AD|$  ve  $|EB| = 6$  cm ise

$|KB|$  kaç cm dir?



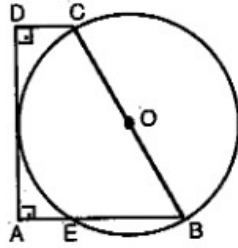
- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

20. Şekilde; O merkezli çember [AD]'na teğettir.

ABCD dik yamuk;

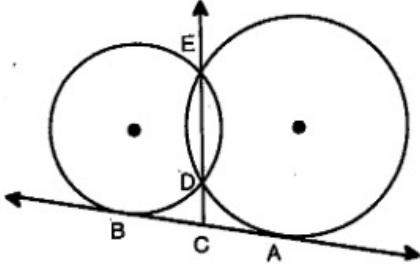
$|AD| = 4$  cm,  $|AE| = 1$  cm ise

Alan(ABCD) kaç  $\text{cm}^2$  'dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

21.

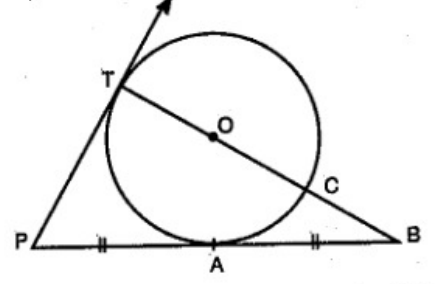


Şekildeki kesişen çemberlerde AB ortak dış teğettir.

$|AB| = |ED| = 8\sqrt{2}$  cm ise  $|DC|$  kaç cm'dir?

- A)  $8 - 6\sqrt{2}$  B)  $6 - \sqrt{2}$  C)  $6 - 2\sqrt{2}$   
D)  $8 - 4\sqrt{2}$  E)  $8 - 3\sqrt{2}$

22.



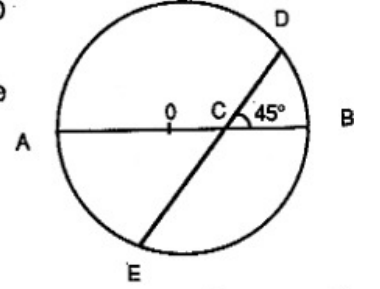
O merkezli çembere [PT, T noktasında, [PB] ise A noktasında teğettir.

$|PA| = |AB|$  ve  $|OT| = 6$  cm ise  $|BC|$  kaç cm dir?

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

23. [AB] çaplı çemberde O çemberin merkezidir.  
 $|OC| = |CB| = \sqrt{2}$  cm ve  $m(\widehat{BCD}) = 45^\circ$  ise

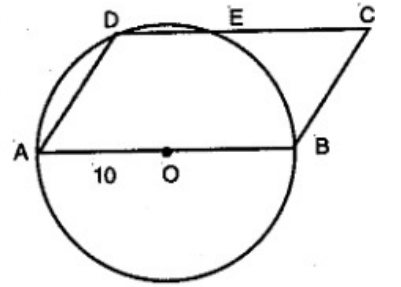
$|ED|$  kaç cm dir?



- A)  $2\sqrt{10}$  B)  $3\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $2\sqrt{7}$  E)  $2\sqrt{6}$

24. [AB] çaplı çemberin yarıçapı 10 cm dir. ABCD paralelkenar,  $|AD| = 12$  cm ise

$|ED|$  kaç cm dir?

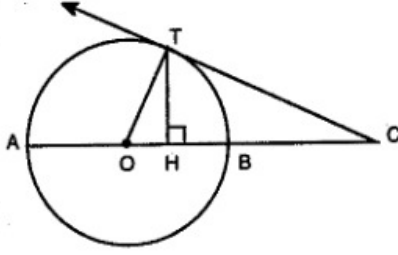


- A) 5,6 B) 6 C) 6,2 D) 6,4 E) 6,6

25. [CT, O merkezli çembere T noktasında teğettir.

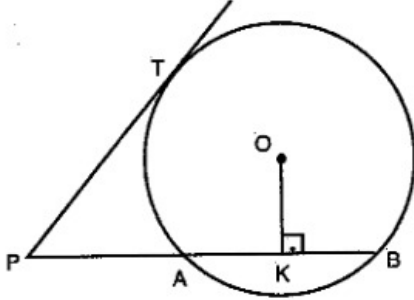
$|OT| = 6$  cm,  
 $|OH| = 3$  cm ise

$|BC|$  kaç cm dir?



- A) 4,5 B) 4,8 C) 6 D) 7 E) 8

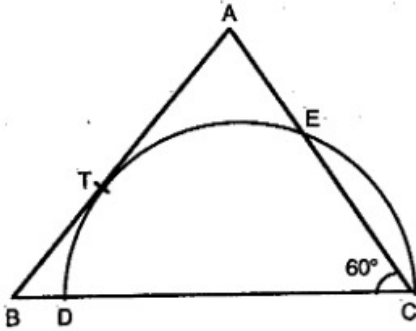
26.



Şekilde; O merkez, [PT çembere T noktasında teğettir.  $|PT| = 6$  birim,  $|PA| = |AK| = |KB|$ ,  $|OK| = \sqrt{13}$  birim,  $|OK| \perp |PB|$  ise çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D)  $3\sqrt{3}$  E)  $4\sqrt{3}$

27.



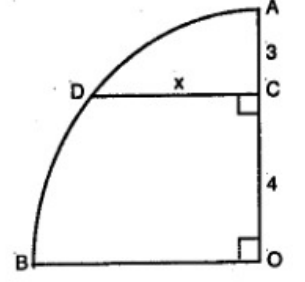
ABC üçgeninde,  $\widehat{C} = 60^\circ$  ve T değme noktasıdır.  $|CD|$  çap uzunluğu 24 cm ve  $|AT| = 8$  cm ise

$|AE|$  kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

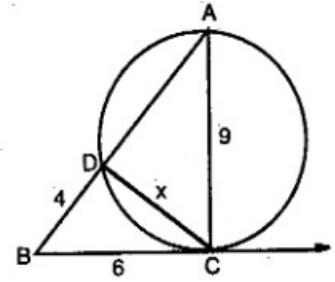
28. Şekildeki O merkezli çeyrek daire diliminde,  $[DC] \perp [OA]$ ,  $|AC| = 3$  cm  $|OC| = 4$  cm ise

$|CD| = x$  kaç cm dir?



- A) 5 B)  $5\sqrt{2}$  C) 6 D)  $\sqrt{41}$  E)  $\sqrt{33}$

29.

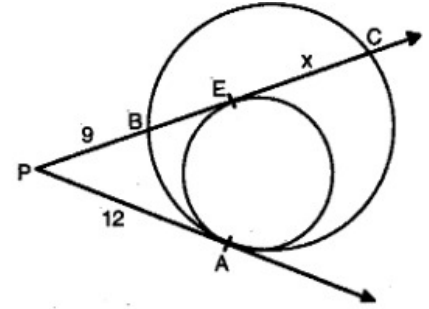


[BC, C noktasında çembere teğettir.

$|BC| = 6$ ,  $|BD| = 4$  ve  $|AC| = 9$  ise  $|CD| = x$  kaçtır?

- A) 4 B)  $\frac{9}{2}$  C) 5 D) 6 E) 8

30.

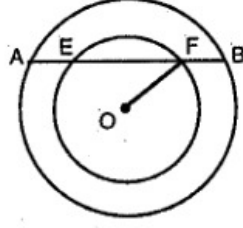


Şekildeki çemberler A noktasında içten teğettir. [PA ve [PC] küçük çembere A ve E noktalarında teğettir.  $|PA| = 12$  cm ve  $|PB| = 9$  cm olduğuna göre,

$|EC| = x$  kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

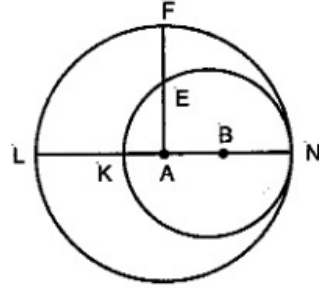
31. O merkezli çemberlerde [AB], içteki çemberi E ve F noktalarında kesmektedir.  $|AE| = 2$  cm,  $|EF| = 4$  cm ve büyük çemberin yarıçapı  $2\sqrt{5}$  cm ise



$|OF|$  kaç cm'dir?

- A)  $\sqrt{5}$  B)  $\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{2}$  E)  $2\sqrt{3}$

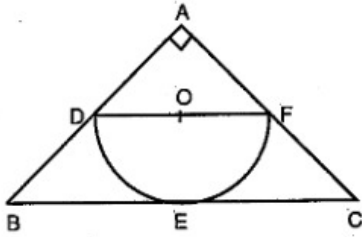
32. B merkezli çember A merkezli çembere N de teğettir.  $[AF] \perp [LN]$ ,  $|AE| = |EF|$  ve  $|LK| = 6$  cm ise



$|KA|$  kaç cm dir?

- A) 2 B)  $2\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{3}$  D) 3 E)  $3\sqrt{2}$

- 33.

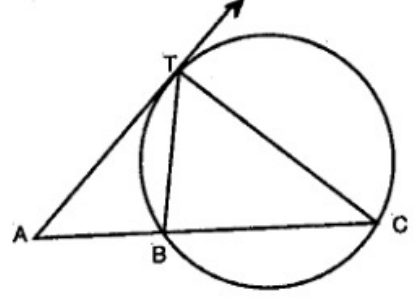


Şekilde O merkezli yarım çember ABC dik üçgeninin [BC] kenarına E de teğettir.

$[DF] \parallel [BC]$ ,  $|AB| = 3$  cm,  $|AC| = 4$  cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A)  $\frac{47}{60}$  B)  $\frac{60}{49}$  C)  $\frac{17}{30}$  D)  $\frac{11}{12}$  E)  $\frac{59}{60}$

- 34.

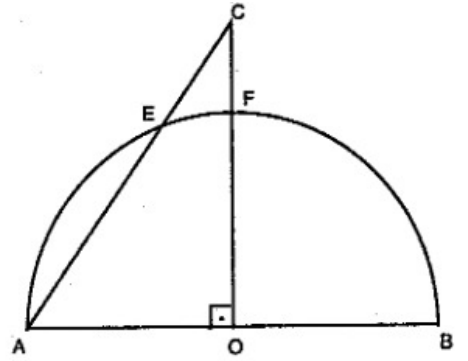


Şekilde [AT] çembere T noktasında teğettir.  $|AT| = 8$  cm,  $|AC| = 12$  cm ve  $|TC| = 9$  cm ise

$|BT|$  kaç cm dir?

- A) 4 B)  $\frac{9}{2}$  C) 5 D)  $\frac{11}{2}$  E) 6

- 35.



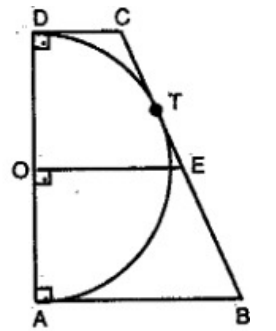
O merkezli yarım çemberde;  $[CO] \perp [AB]$ ,  $|AC| = 8$  ve  $|EC| = 3$  ise  $|OF|$  kaçtır?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 4 D)  $4\sqrt{2}$  E) 5

36. [AD] çaplı O merkezli yarım çember ve ABCD dik yamuğu veriliyor.

$[BC]$ , T noktasında teğet,  $|BC| = 16$  cm ve  $[EO] \perp [AD]$  ise

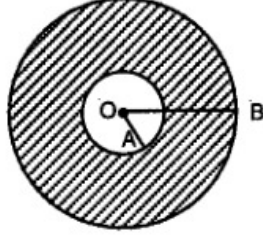
$|OE|$  kaç cm'dir?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

37. Şekildeki O merkezli çemberlerde;  $|OA| = 3$  cm,  $|OB| = 6$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç  $\pi$  cm<sup>2</sup> dir?

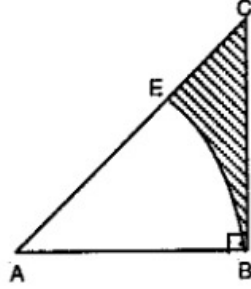


- A) 18 B) 21 C) 24 D) 26 E) 27

38. Şekilde; ABC dik üçgeni ile A merkezli BE yaylı daire dilimi verilmiştir.

$|AB| = |BC| = 6$  cm,  $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$  ise

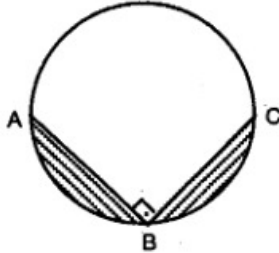
taralı bölgenin alanı kaç cm<sup>2</sup> dir?



- A)  $\frac{7}{2}(4 - \pi)$  B)  $\frac{9}{2}(4 - \pi)$  C)  $5(\pi - 2)$   
D)  $\frac{5}{2}(\pi - 2)$  E)  $9(\pi - 3)$

39. Şekildeki çemberde;  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = |BC| = 4$  cm ise

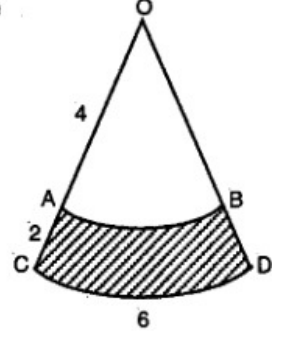
taralı bölgelerin alan ölçümleri toplamı kaç cm<sup>2</sup> dir?



- A)  $3(\pi - 2)$  B)  $2(\pi - 1)$  C)  $4(\pi - 2)$   
D)  $8(\pi - 1)$  E)  $4(\pi - 1)$

40. O merkezli daire kesmesinde  $|OA| = 4$  cm,  $|AC| = 2$  cm,  $|\widehat{CD}| = 6$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç cm<sup>2</sup> dir?

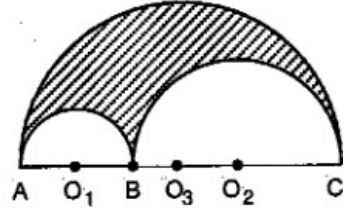


- A) 10 B)  $\frac{21}{2}$  C) 11 D)  $\frac{23}{2}$  E) 12

41.  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli yarım çemberler B noktasından dıştan teğet olup  $O_3$  merkezli çembere içten teğettir.

$|AB| = 8$  cm,  $|CB| = 12$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç  $\pi$  cm<sup>2</sup> dir?

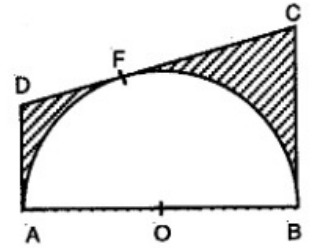


- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 27

42.  $[AD]$ ,  $[BC]$ ,  $[CD]$ , O merkezli yarım çembere A, B ve F noktalarında teğettirler.

$|AD| = 2$  cm,  $|BC| = 6$  cm ise

taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm<sup>2</sup> dir?



- A)  $8\sqrt{3} - 3\pi$  B)  $16\sqrt{3} - 5\pi$  C)  $16\sqrt{3} - 6\pi$   
D)  $8\sqrt{3} - 4\pi$  E)  $8\sqrt{3} - \pi$

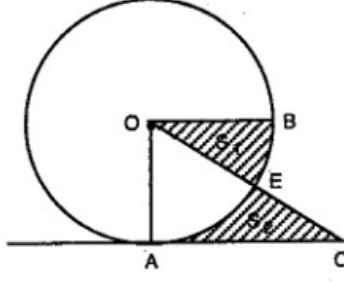
43. Şekilde  $[CA]$ ,  $O$  merkezli çembere  $A$  noktasında teğettir.

$$|\widehat{AEB}| = |\widehat{AC}| \text{ dir.}$$

$S_1$  ve  $S_2$  ait oldukları bölgelerin alan ölçümleri ise

$$\frac{S_1}{S_2} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$



44. ABCD kare,  $[AB]$  çaplı yarım çember ile B merkezli dörtte bir çember veriliyor.  $S_1$  ve  $S_2$  ait oldukları bölgelerin alanları ise

$$\frac{S_1}{S_2} \text{ oranı kaçtır?}$$

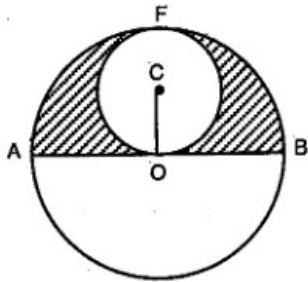
- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3



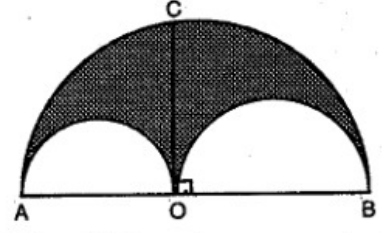
45. C merkezli çember O merkezli çembere F noktasında,  $[AB]$  çapına ise O noktasında teğettir. Taralı bölgenin alan ölçümü  $24\pi$  birimkare ise

$$|OC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{6}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{6}$  E)  $3\sqrt{6}$



- 46.

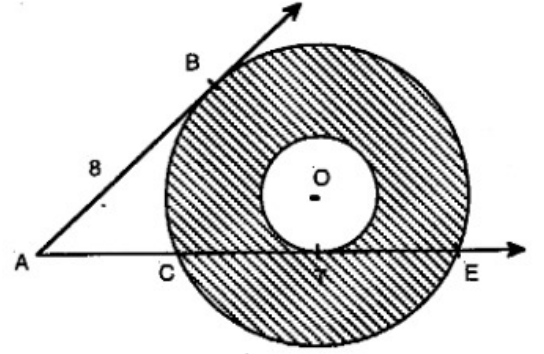


$[AO]$ ,  $[OB]$  ve  $[AB]$  çaplı yarım çemberlerde  $[CO] \perp [AB]$  ve  $|OC| = 6$  birim ise

taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A)  $6\pi$  B)  $9\pi$  C)  $12\pi$  D)  $18\pi$  E)  $36\pi$

- 47.



Şekilde O merkezli iki çember arasındaki taralı alan  $36\pi \text{ cm}^2$  dir. B ve T değme noktalarıdır.

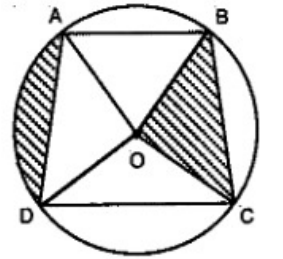
$|AB| = 8 \text{ cm}$  ise  $|AE|$  kaç cm dir?

- A) 16 B) 14 C) 12 D)  $10\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{3}$

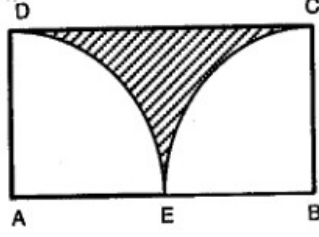
48. Şekildeki O merkezli çemberde;  $[AB] \parallel [DC]$ ,  $\widehat{AOB} = 80^\circ$ ,  $\widehat{DOC} = 100^\circ$  ve  $|AD| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$  ise

taralı alanlar toplamı kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?

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



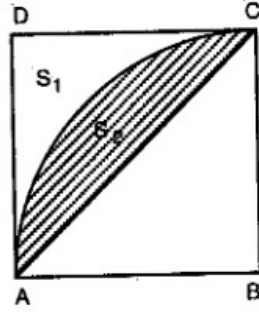
49. ABCD dikdörtgen, A ve B merkezli dörtte bir çemberler E noktasında teğet,  $|AB| = 12$  cm ise



taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $36 - 9\pi$  B)  $72 - 9\pi$  C)  $108 - 9\pi$   
D)  $72 - 18\pi$  E)  $72 - 6\pi$

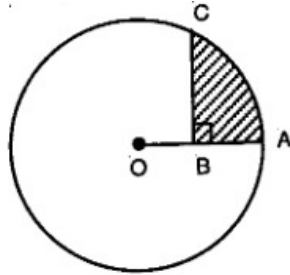
50. ABCD kare ve B merkezli dörtte bir çember veriliyor.  $S_1$  ve  $S_2$  bulundukları bölgelerin alan ölçümü ise



$\frac{S_2}{S_1}$  oranı kaçtır?

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

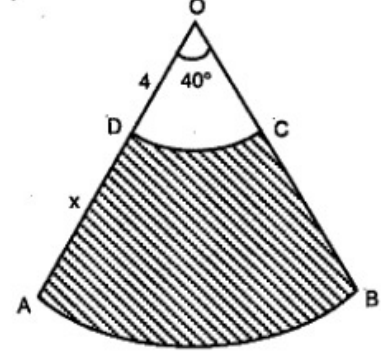
51. Şekildeki O merkezli çemberde;  $|OB| = |BA| = 3$  cm,  $[OA] \perp [BC]$  ise



taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $6\pi - 9\sqrt{3}$  B)  $6\pi - 8\sqrt{3}$  C)  $6\pi - 6\sqrt{3}$   
D)  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$  E)  $6\pi - \frac{7\sqrt{2}}{2}$

- 52.



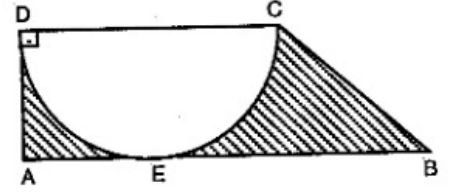
Şekilde, O merkezli daire dilimlerinde;

$|OD| = 4$  birim, taralı alan  $\frac{35\pi}{3}$  birimkare ise

$|AD| = x$  kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

- 53.

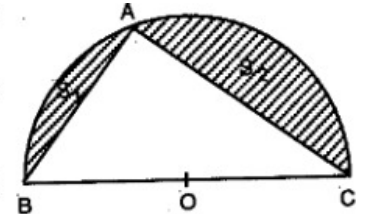


Şekilde ABCD dik yamuk olup;  $[AB]$  sı  $[DC]$  çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.

$|BC| = 5$  cm,  $|AD| = 3$  cm ise taralı bölgelerin alanları toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $17 + \frac{\pi}{2}$  B)  $30 - \frac{3\pi}{2}$  C)  $28 - 2\pi$   
D)  $24 - \frac{9\pi}{2}$  E)  $20 - \frac{5\pi}{2}$

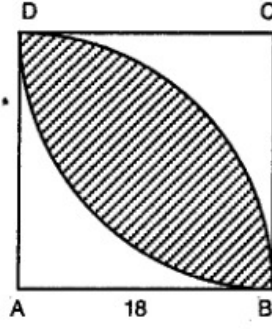
54. O merkezli çemberlerde;  $|AB| = 6$  cm,  $|AC| = 8$  cm ise



$S_1 + S_2$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

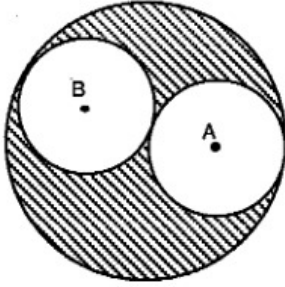
- A)  $\frac{25\pi - 48}{2}$  B)  $25\pi - 24$  C)  $\frac{13\pi - 18}{2}$   
D)  $12\pi - 8$  E)  $25\pi - 36$

55. ABCD kare, A ve C merkezli dörtte bir çember yayları veriliyor.  
 $|AB| = 18$  cm ise **taralı bölgenin alanı**  $(\pi - 2)$   $\text{cm}^2$  nin kaç katıdır?



- A) 81 B) 108 C) 126 D) 162 E) 168

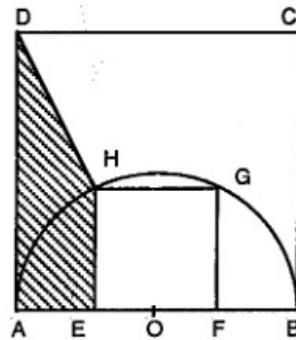
56.



Üç çember şekildeki gibi birbirlerine teğet verilmiştir ve çemberlerin merkezleri doğrusaldır.  
 A merkezli çemberin yarıçapı 1, B merkezli çemberin yarıçapı 2 birim ise **taralı alan kaç birimkaredir?**

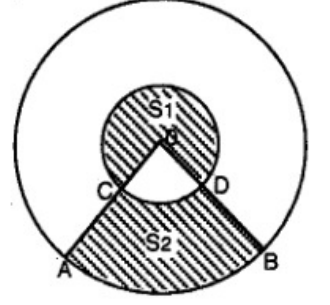
- A)  $\pi$  B)  $2\pi$  C)  $4\pi$  D)  $5\pi$  E)  $9\pi$

57. Şekilde;  
 O merkezli yarım çember, ABCD ve EFGH karedir.  
 $|HG| = 2$  cm ise  
**DAEH dörtgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**



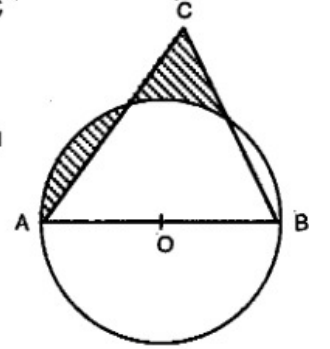
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

58. Şekilde aynı O merkezli iç içe çizilmiş iki daire görülmektedir.  
 $\widehat{AOB} = 40^\circ$  ve Alan  $(S_1) = \text{Alan}(S_2)$  olduğuna göre ,  
 $\frac{|OC|}{|AC|}$  oranı kaçtır?



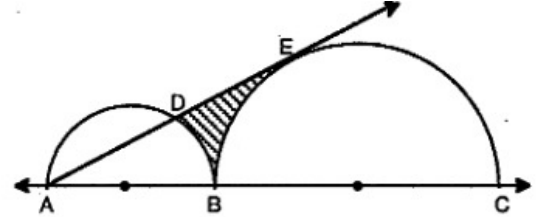
- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{2}{5}$

59.  $[AB]$  çaplı çember ile ABC eşkenar üçgeni veriliyor.  
 $|AB| = 12\sqrt{3}$  cm ise **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**



- A)  $27\sqrt{3}$  B)  $28\sqrt{3}$  C)  $32\sqrt{3}$  D)  $35\sqrt{3}$  E)  $36\sqrt{2}$

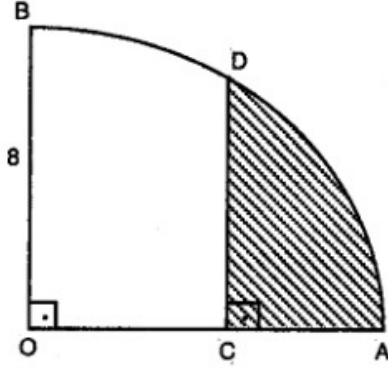
60.



Şekilde  $[AB]$  ve  $[BC]$  çaplı yarım çemberler B noktasında teğettirler.  
 $[AE; [BC]$  çaplı çemberin teğeti,  $|AB| = 2$  cm,  $|BC| = 4$  cm ise **taralı bölgenin alan ölçümü kaç  $\text{cm}^2$  dir?**

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\pi}{4}$  B)  $\frac{2\sqrt{3}}{2} - \frac{\pi}{2}$  C)  $\frac{3\sqrt{3}}{2} - \frac{2\pi}{2}$   
 D)  $\frac{7\sqrt{3}}{4} - \frac{5\pi}{6}$  E)  $3\sqrt{2} - \pi$

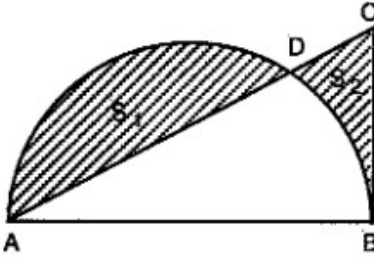
61.



Şekildeki dörtte bir çemberde;  $|\widehat{BD}| = |\widehat{AD}|$  ve  $|OB| = 8$  birim ise taralı alan kaç birimkaredir?

- A)  $\pi - 1$  B)  $\pi - 2$  C)  $4(\pi - 2)$   
D)  $6(\pi - 2)$  E)  $8(\pi - 2)$

62.



$[AB]$  çaplı yarım çemberde;  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 8$  cm,  $|BC| = 4$  cm ise

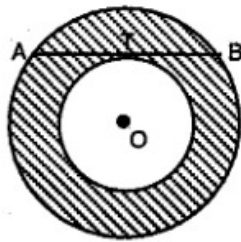
$S_1 - S_2$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $3\pi - 6$  B)  $4\pi - 6$  C)  $6\pi - 6$   
D)  $6\pi - 12$  E)  $8\pi - 16$

63.

O merkezli çemberlerde;  
 $[AB]$  içteki çembere T noktasında teğettir.  
Taralı bölgenin alan ölçümü  $12\pi \text{ cm}^2$  ise

$|AB|$  kaç  $\text{cm}'dir?$



- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$  D) 6 E) 9

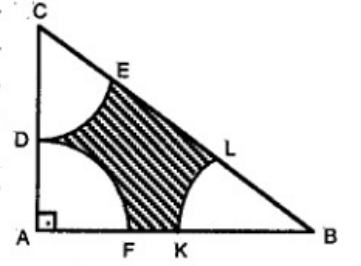
64.

Şekildeki ABC dik üçgeninin köşelerini merkez kabul eden aynı yarıçaplı çember yayları çiziliyor.

$|AF| = 4$  cm,  $|FK| = 7$  cm olduğuna göre,

taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $60 - 12\pi$  B)  $60 - 8\pi$  C)  $60 - 16\pi$   
D)  $30 - 4\pi$  E)  $30 - 8\pi$



65.

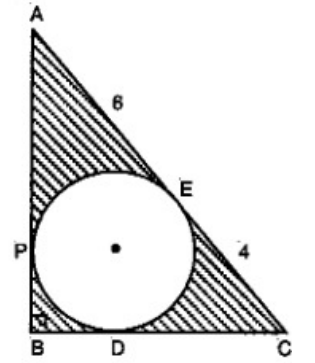
Şekilde; ABC dik üçgeni ( $m\widehat{B} = 90^\circ$ ) ve iç teğet çemberi veriliyor.

$|AE| = 6$  cm,

$|EC| = 4$  cm ise

taralı bölgelerin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $10 - 2\pi$  B)  $18 - 3\pi$  C)  $24 - 4\pi$   
D)  $24 - 6\pi$  E)  $32 - 6\pi$

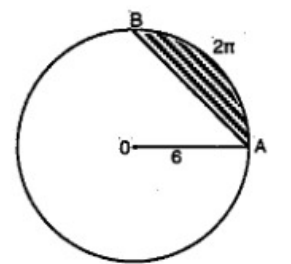


66.

Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı 6 cm ve  $|AB| = 2\pi$  cm olduğuna göre,

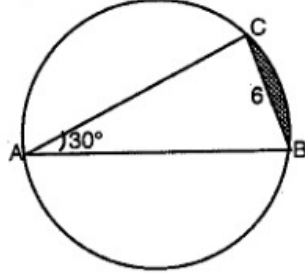
taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $18(\pi - 1)$  B)  $9(\pi - 1)$  C)  $6(\pi - \sqrt{3})$   
D)  $6\pi - 9\sqrt{3}$  E)  $3\pi - 4\sqrt{3}$



67. Yandaki şekilde  $m\widehat{BAC} = 30^\circ$  ve  $|BC| = 6$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

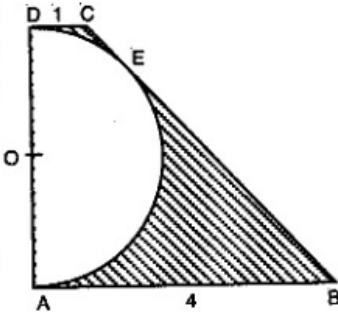


- A)  $6\pi - 8\sqrt{3}$  B)  $9\pi - 12\sqrt{3}$  C)  $6\pi - 6\sqrt{3}$   
D)  $6\pi - 9\sqrt{3}$  E)  $9\pi - 9\sqrt{3}$

68. O merkezli yarım daire A, D ve E noktalarında ABCD dik yamuğuna teğettir.

$|CD| = 1$  cm,  
 $|AB| = 4$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

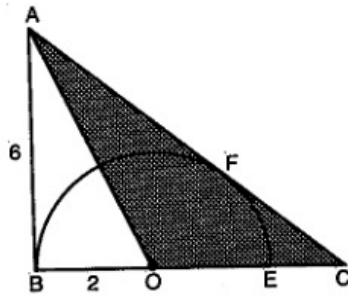


- A)  $10 - 2\pi$  B)  $\frac{30 - 3\pi}{5}$  C)  $\frac{40 - 5\pi}{6}$   
D)  $\frac{50 - 6\pi}{6}$  E)  $\frac{60 - 9\pi}{8}$

69. Şekildeki ABC üçgeninde; O merkezli yarım çember [AB] na B'de, [AC] na F'de teğettir.

$|OB| = 2$  cm,  
 $|AB| = 6$  cm ise

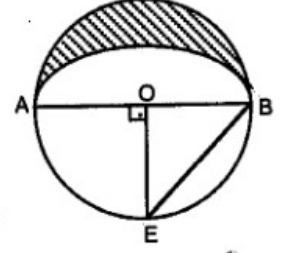
Alan( $\widehat{AOC}$ ) kaç  $\text{cm}^2$  dir?



- A) 4 B) 5 C)  $\frac{11}{2}$  D)  $\frac{13}{2}$  E)  $\frac{15}{2}$

70. Şekilde [AB] çaplı O merkezli çemberin yarıçapı 6 cm'dir.  $[OE] \perp [AB]$  ve E merkezli [EB] yarıçaplı çember yayı A'dan geçmektedir.

Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

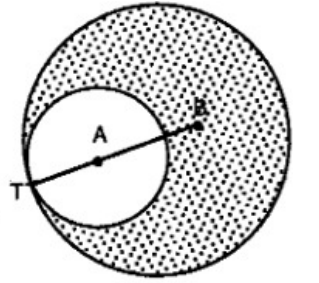


- A) 18 B)  $24 - \pi$  C) 27  
D) 36 E)  $36 - \pi$

71. A merkezli çember, B merkezli çembere T noktasında içten teğettir.

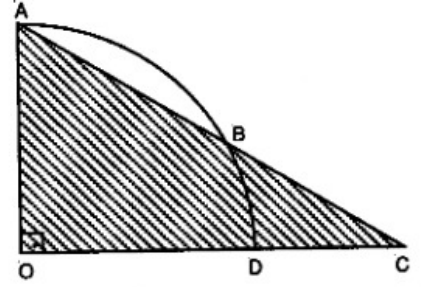
$|AB| = 6$  birim ise

taralı bölgenin alan ölçümü kaç  $\pi$  birimkare olabilir?



- A) 9 B) 16 C) 25 D) 36 E) 49

- 72.



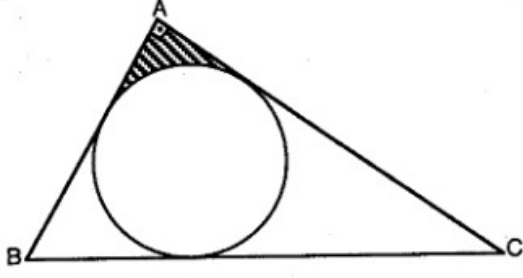
Şekilde O merkezli çeyrek daire dilimi ile AOC diküçgeni görülmektedir.

$B \in [AC]$ ,  $|AB| = 8$  birim ve  $|BC| = 5$  birim ise

A( $\widehat{AOC}$ ) kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 24 C) 27 D) 36 E) 39

73.

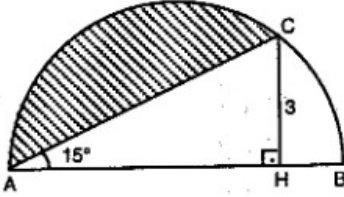


ABC üçgeni içine iç teğet çemberi çiziliyor.  
 $[BA] \perp [AC]$ ,  $|AB| = 12$  cm ve  $|AC| = 16$  cm ise

taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $20 - 5\pi$  B)  $16 - 4\pi$  C)  $12 - 3\pi$   
 D)  $10 - 2\pi$  E)  $8 - \pi$

74.



Şekildeki  $[AB]$  çaplı yarım daire dilimi görülmektedir.  
 $m\angle CAB = 15^\circ$ ,  $|CH| = 3$  birim ve  $[CH] \perp [AB]$  ise

taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

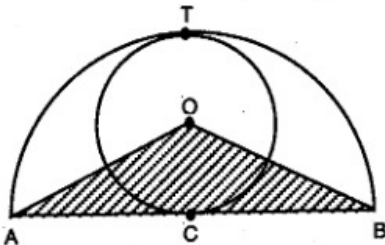
- A)  $9\pi + 6$  B)  $8\pi + 12$  C)  $15\pi - 9$   
 D)  $12\pi - 6$  E)  $18\pi - 12$

75.

C merkezli yarım çember içine çizilen O merkezli çember C noktasında  $[AB]$  çapına, T noktasında çember yayına teğettir.

$|AB| = 12$  cm ise taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

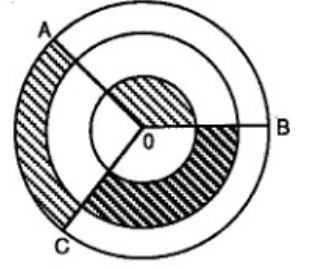
- A) 18 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36



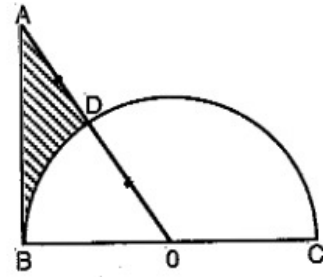
76. Şekilde O merkezli üç çember iç içe çizilmiştir.  
 $|OA| = 9$  cm ve  
 $|AB| = |BC| = |AC|$  olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?

- A) 9 B) 18 C) 21 D) 27 E) 36



77.



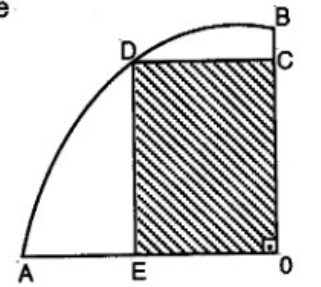
Şekilde O merkezli yarım çember ile bu çembere B noktasında  $[AB]$  teğettir.  $|AD| = |OD| = 2$  cm ise taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

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

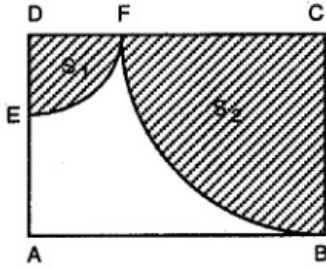
78. O merkezli dörtte bir daire dilimi içine OCDE dikdörtgeni çizilmiştir.  
 $|AE| = 8$  cm,  
 $|BC| = 1$  cm ise

A(OCDE) kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 40 B) 48 C) 56 D) 60 E) 64



79.



ABCD dikdörtgen, C ve D merkezli dörtte bir çemberler F de teğettir.

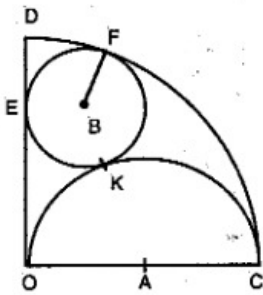
$S_1$  ve  $S_2$  bulundukları bölgelerin alan ölçümleridir.

$|AB| = 6$  cm,  $|AE| = 2$  cm ise

$\frac{S_1}{S_2}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{2}{5}$

80.



Şekilde O merkezli çeyrek çember içine A ve B merkezli teğet çember yayları çizilmiştir.

$|BF| = 2$  ise  $|OC|$  kaçtır?

- A) 4 B)  $4\sqrt{2}$  C) 6 D) 8 E)  $6\sqrt{2}$

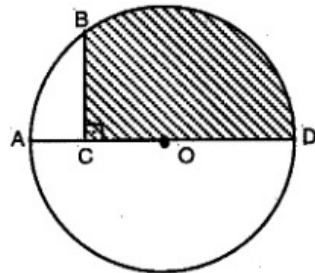
81. O merkezli çemberde;

$[BC] \perp [AD]$

$|AC| = |CO|$  ve

$|AD| = 12$  cm ise

taralı bölgenin alan ölçümü kaç  $\text{cm}^2$  dir?



- A)  $4\sqrt{3} - 11\pi$  B)  $\frac{9\sqrt{3}}{2} + 12\pi$  C)  $4\sqrt{3} + 12\pi$

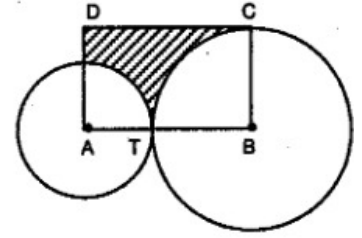
- D)  $5\sqrt{3} + 6\pi$  E)  $6\sqrt{3} + 8\pi$

82. ABC eşkenar üçgeni ile çevrel çemberi çiziliyor.

Çemberin yarıçapının üçgeninin çevresine oranı kaçtır?

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

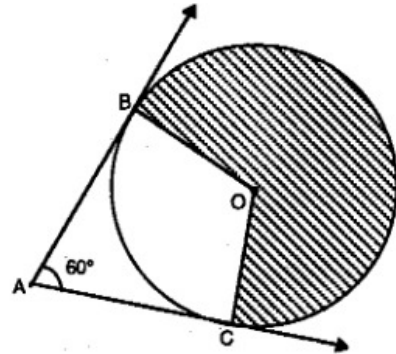
83. A ve B merkezli çemberler dıştan teğet, ABCD dikdörtgen  $|AT| = 2$  cm,  $|TB| = 4$  cm ise



taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $12 - 3\pi$  B)  $24 - 3\pi$  C)  $36 - 3\pi$   
D)  $36 - 5\pi$  E)  $24 - 5\pi$

84.



Şekilde  $[AB]$  ve  $[AC]$ , O merkezli çembere teğettir.

$\angle BAC = 60^\circ$  ve  $|AC| = 6\sqrt{3}$  cm ise taralı alan kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 27