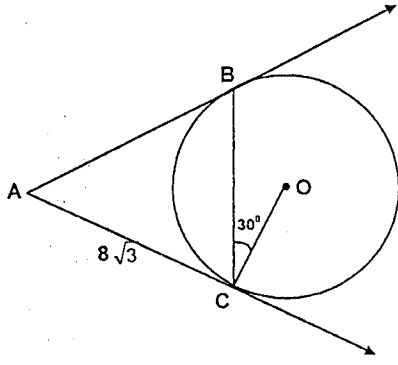


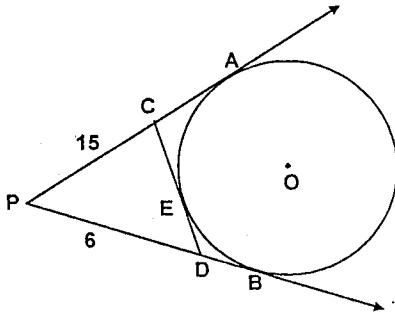
1.



O merkezli çemberde; $m(\widehat{OCB})=30^\circ$, $|AC|=8\sqrt{3}$ br, $[AB]$ ve $[AC]$ çembere teğet ise, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 12 B) 16 C) 4 D) 6 E) 8

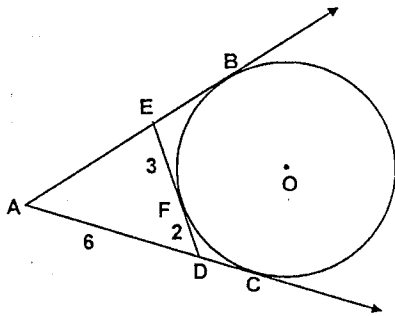
2.



Şekilde $[PA]$ ve $[PB]$ O merkezli çembere teğettir. $|PC|=15$ cm, $|PD|=6$ cm ise, $|BD| - |AC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 5 C) 8 D) 9 E) 10

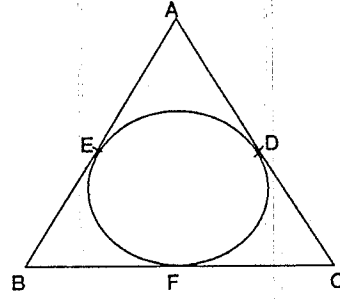
3.



Şekildeki çemberde $[AB]$, B noktasında $[AC]$, C noktasında $[ED]$, F noktasında teğet, $|EF|=3$ cm, $|FD|=2$ cm, $|AD|=6$ cm Yukarıdaki verilere göre, $|AE|$ kaç cm dir?

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

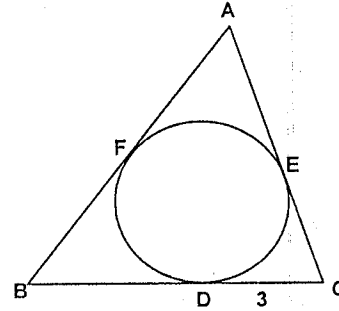
4.



Şekilde ABC üçgeni ve iç teğet çemberi verilmiştir. $|AE|=4$ cm ve $|BE|=|DC|=6$ cm ise, A noktasının çembere olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?

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

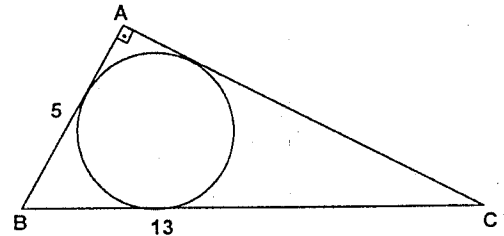
5.



ABC üçgenin iç teğet çemberin kenarlara değme noktaları D, E ve F dir. $|DC|=3$ cm, Çevresi $(ABC)=24$ cm ise, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

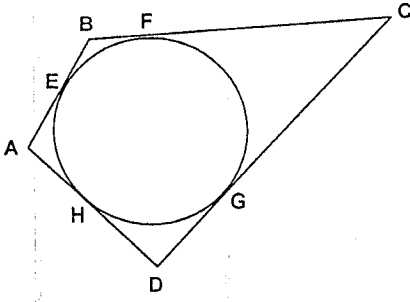
6.



Şekilde, $m(A)=90^\circ$, $|AB|=5$ birim, $|BC|=13$ birim ise iç teğet çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

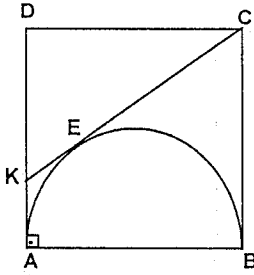
7.



Şekilde $IAHI=1$, $IHDİ=3$, $IDCİ=6$, $ICBİ=5$ olarak veriliyor. $IBEİ$ nin değeri nedir?

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

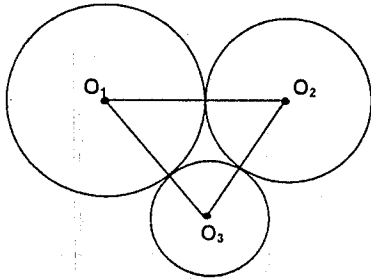
8.



ABCD kare, $[AB]$ çaplı çember $[CK]$ ya E'de teğet, $IABİ=12$ cm ise, DKC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 36 E) 42

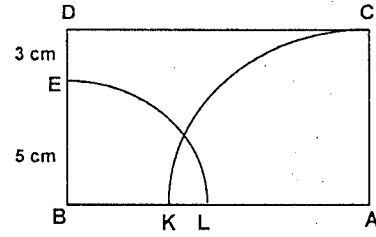
9.



Şekilde birbirine dıştan teğet üç çember verilmiştir. $|O_1O_2|=19$ br, $|O_2O_3|=11$ br, $|O_1O_3|=16$ br ise, O_2 merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

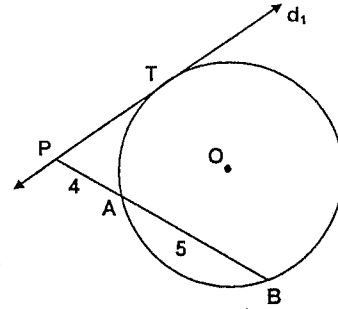
10.



Alanı 80 cm^2 olan dikdörtgende, A ve B merkezli çember yayları çiziliyor. $IEBİ=5$ cm ve $IDEİ=3$ cm ise, $IKLİ$ kaç cm dir?

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

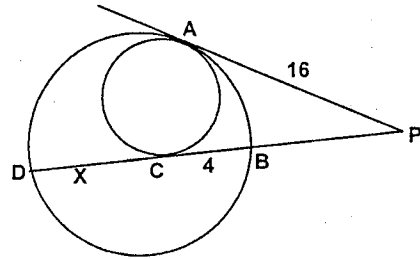
11.



$IPAI=4$ cm, $IABİ=5$ cm, Yukarıdaki çemberde d_1 doğrusu çembere T noktasında teğet olduğuna göre, PT uzunluğu kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{23}$ C) 5 D) $\sqrt{30}$ E) 6

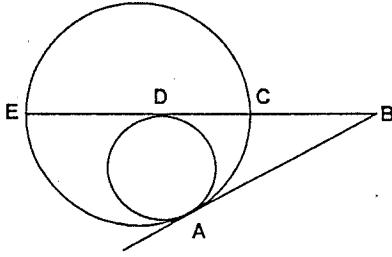
12.



$IPAI=16$ cm, $IBCİ=4$ cm dir. Buna göre, $IDCİ=x$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{16}{3}$ D) $\frac{28}{3}$ E) 12

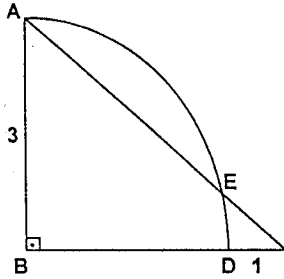
13.



İki çember birbirine içten A noktasında teğettir. [BA, her iki çembere de A noktasında teğettir. $|AB| = 12$ br, $|DC| = 4$ br ise, $|ED|$ kaç br dir?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 11

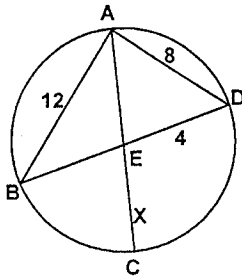
14.



ABC bir dik üçgen B, çeyrek çemberin merkezi, $|AB| = 3$ cm, $|DC| = 1$ cm dir. Yukarıdaki verilere göre, $|AE| =$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{18}{5}$ E) 4

15.

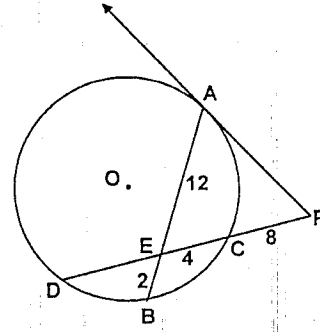


$|AB| = 12$ cm, $|AD| = 8$ cm, $|DE| = 4$ cm, $|EC| = x$ cm dir.

Yukarıdaki çemberde [AC], BAD açısının açıortayı olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

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

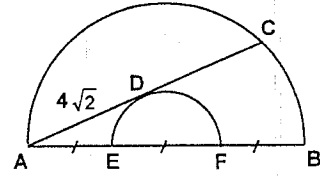
16.



Şekildeki O merkezli çemberde, [PA teğet, $|AE| = 12$ br, $|PC| = 8$ br, $|EC| = 4$ br ve $|EB| = 2$ br ise, $|PA|$ kaç br dir?

- A) 8 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

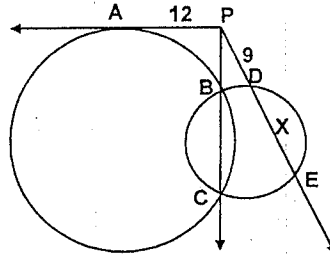
17.



[AB] ve [EF] çap, $|AE| = |EF| = |FB|$, $|AD| = 4\sqrt{2}$ br Yukarıda aynı merkezli yarım çemberlerde verilenlere göre, AB uzunluğu kaç birimdir?

- A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 6

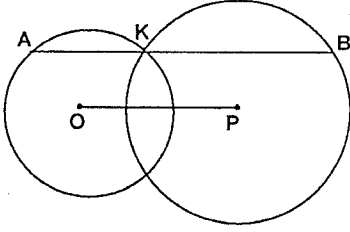
18.



$|PA| = 12$ cm, $|PD| = 9$ cm, $|DE| = x$ İki çember B ve C noktalarında kesişiyorlar, [PA, çembere A da teğettir. [PC ortak kesendir. Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

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

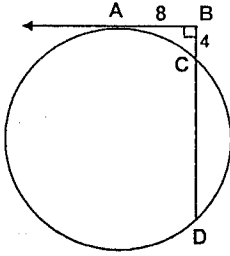
25.



O ve P merkezli çemberlerde, $[AB] \parallel [OP]$, $|OP|=4$ br, $|AK|=3$ br ise, $|KB|$ kaç br dir?

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

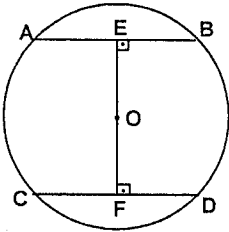
26.



Şekilde $[BA]$ çembere A noktasında teğettir. $[BA] \perp [BD]$, $|AB|=8$ cm, $|BC|=4$ cm ise, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

27.

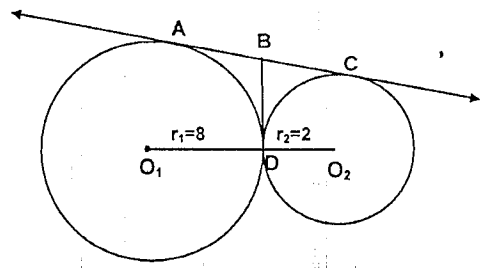


$[AB] \parallel [CD]$, $[OE] \perp [AB]$, $[OF] \perp [CD]$, E, O, F doğrusal, $|AB|=6$ br, $|CD|=8$ br, $|EF|=7$ br dir.

Yukarıdaki O merkezli çemberde verilenlere göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

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

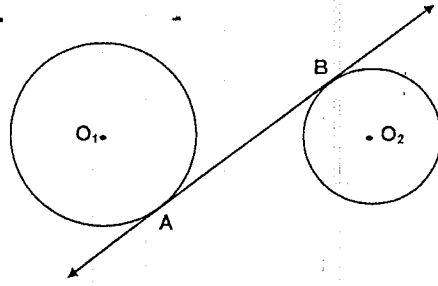
28.



O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine D noktasında teğettir. AB iki çemberin ortak teğeti olduğuna göre, $|BD|$ uzunluğu kaçtır?

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

29.

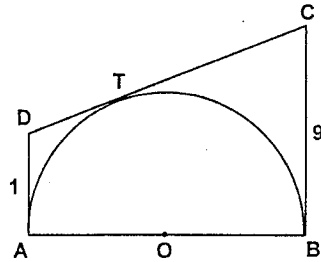


O_1 ve O_2 çemberlerin merkezleri $[AB]$, ortak teğet $|AB|=12$ cm dir.

Yukarıdaki şekilde O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları sırasıyla 3 cm ve 2 cm olduğuna göre, bu iki çemberin birbirine en yakın iki noktası arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 5

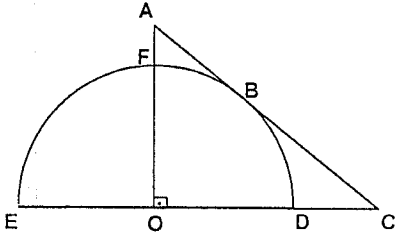
30.



Şekilde $[DC]$, $[DA]$ ve $[BC]$, $[AB]$ çaplı yarı çembere, T, A ve B noktalarında teğettir. $|AD|=1$ br, $|BC|=9$ br ise, çemberin yarıçap uzunluğu kaç br dir?

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

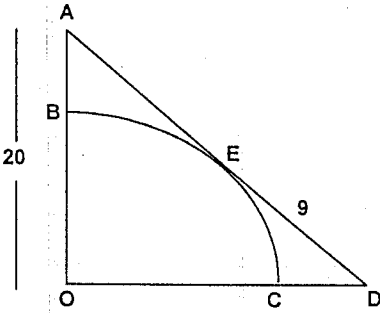
31.



$[AO] \perp [EC]$, $|AC|=4$ cm, $|OE|=2$ cm. Yukarıdaki şekilde $[AC]$, O merkezli yarım çembere B noktasında teğet olduğuna göre, $|AF|$ kaç cm dir?

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

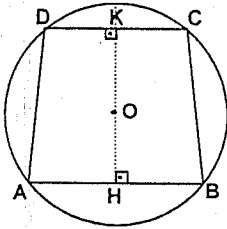
32.



AOD dik üçgeninde $|ED|=9$ br, $|AO|=20$ br, Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|CD|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

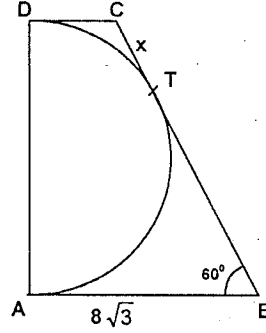
33.



ABCD yamuk, O dairenin merkezidir, $|AB|=24$ cm, $|OH|=5$, $|DC|=10$ cm ise, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 225 B) 240 C) 250 D) 264 E) 289

34.

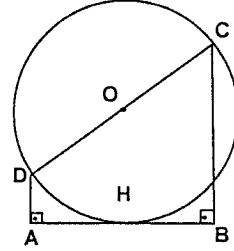


Şekildeki yarım çemberde D, T ve A teğetlerin değme noktalarıdır.

$m(\widehat{CBA})=60^\circ$, $|AB|=8\sqrt{3}$ br ise, $|CT|=x$ kaç br dir?

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

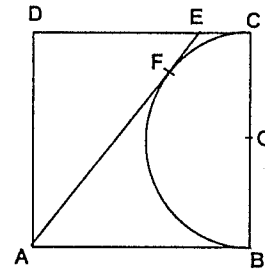
35.



DABC dikyamuk, O çemberin merkezidir. $|DA|=8$, $|BC|=18$ cm ise, $A(ABCD)$ kaçtır?

- A) 312 B) 264 C) 250
D) 240 E) 224

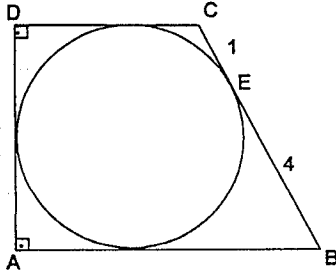
36.



Şekildeki ABCD karesinin $[BC]$ kenarını çap kabul eden O merkezli yarım çembere $[AE]$ teğettir. $|AB|=8$ cm ise, ADE üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 18 B) 22 C) 24 D) 28 E) 30

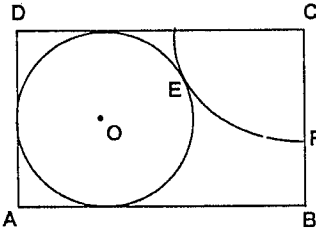
37.



ABCD teğetler dörtgeni bir dik yamuktur. $ICEI=1$ cm ve $IEBI=4$ cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

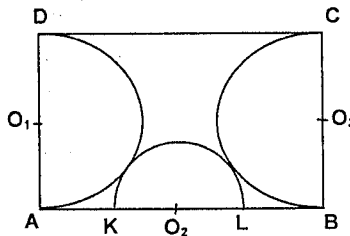
38.



ABCD bir dikdörtgen $IADI=4$ cm, $IABI=6$ cm Yukarıdaki şekilde O ve C merkezli çemberler birbirine E noktasında teğet olduğuna göre, $IBFI$ kaç cm dir?

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

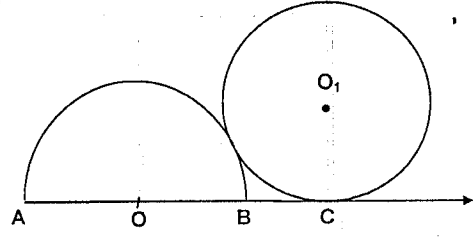
39.



ABCD bir dikdörtgen O_1, O_2, O_3 merkezli yarım çemberler dıştan teğettir. $IO_1DI=3$ cm, $IO_2KI=2$ cm Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 28 C) 35 D) 42 E) 48

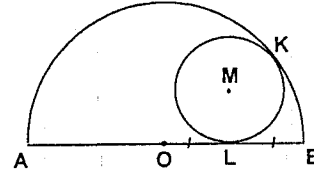
40.



Şekildeki O merkezli yarım çember ile O_1 merkezli çember birbirine teğettir. C teğetin değme noktası ve $IAOI=4$ br ve O_1 merkezli çemberin yarıçapı 2 br ise, $IBCI$ kaç br dir?

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

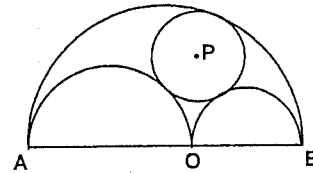
41.



[AB] çap, K ve L teğet noktaları $IO_1I=ILBI$ M merkezli çember [AB] çaplı O merkezli çembere teğet olarak çiziliyor. Küçük çemberin yarıçapı 3 br dir. Yukarıdaki verilere göre, büyük çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

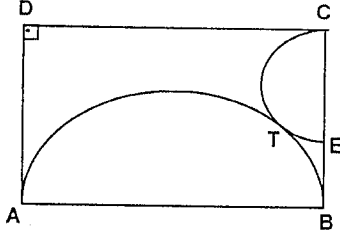
42.



Şekildeki P merkezli çember diğer üç yarım çembere teğet ve yarıçapı 4 cm dir. $IAOI=IOBI$ ise, $IAOI$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

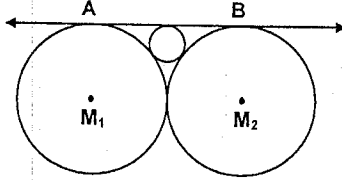
43.



ABCD dikdörtgen ve yarım çemberler T de teğettir. $IABI = 16$ cm, $ICEI = 4$ cm ise, $IBEI = x$ kaç cm dir?

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

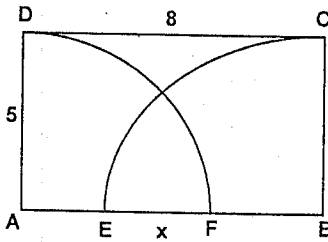
44.



Şekildeki M_1 ve M_2 merkezli dış teğet çemberlerin yarıçapları 8'er birimdir. AB dıştan ortak teğeti ile bu çemberlere teğet olan küçük çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

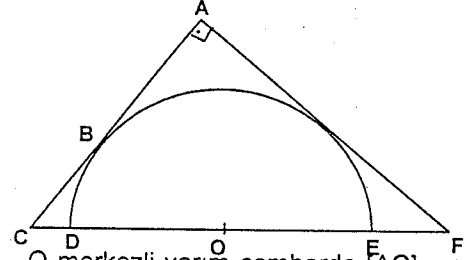
45.



ABCD dikdörtgen A ve B çeyrek çemberlerin merkezi $IADI = 5$ br, $IDCI = 8$ br, $IEFI = x$ Yukarıda verilenlere göre, $IEFI = x$ kaç br dir?

- A) 1 B) 1,6 C) 2 D) 2,8 E) 3

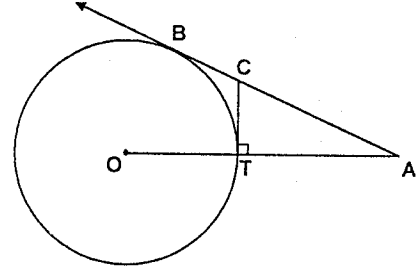
46.



O merkezli yarım çemberde $[AC]$ ve $[AF]$ çembere teğettir. $ICOI = 20$, $IFOI = 15$ cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

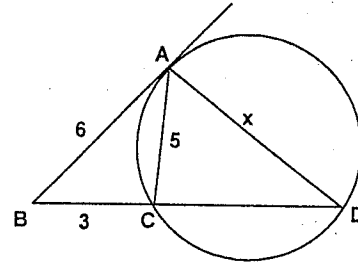
47.



O merkezli şekildeki çemberde $[AB]$ çembere teğet ve $[OA] \perp [CT]$ dir. $IABI = 8$ cm ve $IA TI = 4$ cm ise, $ICTI$ kaç cm dir?

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

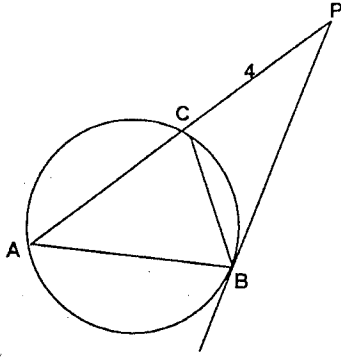
48.



Şekildeki çemberin A daki teğeti $[DC]$ ile B de kesişmektedir. $IABI = 6$ cm, $IBCI = 3$ cm, $IACI = 5$ cm ise, $IA DI = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

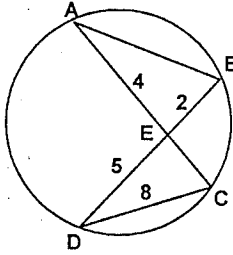
49.



Şekildeki çembere $[PB]$ teğettir. $|PC|=4$, $|CA|=5$ ve $|AB|=8$ olduğuna göre, $|BC|$ kaçtır?

- A) 5 B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{15}{2}$ D) 7 E) $\frac{13}{2}$

50.

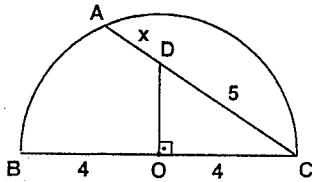


$[AC]$ ve $[BD]$ kiriş $|EA|=4$ br, $|DE|=5$ br, $|DC|=8$ br, $|EB|=2$ br

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|EC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{25}{32}$ B) $\frac{25}{48}$ C) $\frac{25}{64}$ D) $\frac{5}{16}$ E) $\frac{25}{96}$

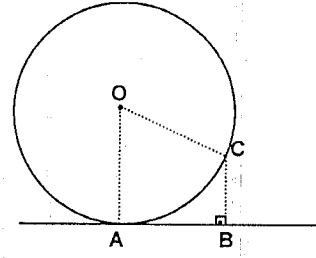
51.



$[DO] \perp [BC]$, $|OB|=|OC|=4$ br, $|DC|=5$ br
Yukarıda O merkezli yarım çemberde verilenlere göre, $|AD|=x$ kaç birimdir?

- A) 1 B) $\frac{7}{5}$ C) 2 D) 4 E) 5

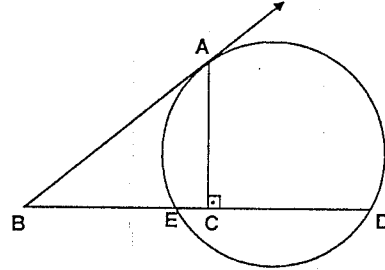
52.



Şekilde AB doğrusu, O merkezli çembere A noktasında teğettir. Çemberin bir noktası C ve $CB \perp AB$ dir. $|AB|=15$ ve $|CB|=9$ cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

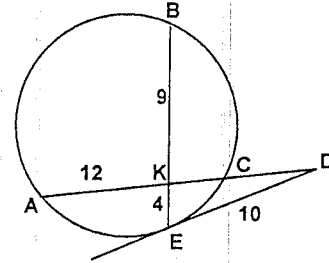
53.



$[BA]$, A noktasında çembere teğettir.
 $[AC] \perp [BD]$, $|AB|=6$ cm, $|BC|=4$ cm, $|CD|=8$ cm ise, $|EC|$ kaç cm dir?

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

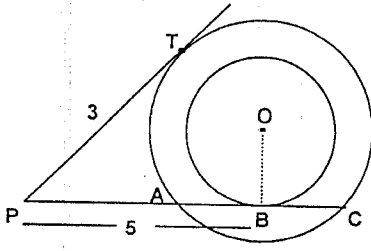
54.



Şekildeki çemberde $[DE]$, E noktasında teğet, $|DE|=10$ cm, $|BK|=9$ cm, $|AK|=12$ cm, $|KE|=4$ cm ise $|DK|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

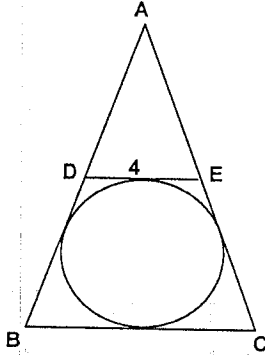
55.



Şekilde PB, O merkezli iki çemberden içtekinin B noktasında, PT de dıştakine T noktasında teğettir. $PT = 3$ ve $PB = 5$ birim ise PA kaç birimdir?

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

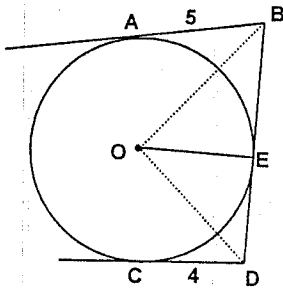
56.



Şekilde ABC üçgenin [AB] ve [AC] kenarlarının orta noktaları D ve E dir. BCED teğetler dörtgeni ve $DE = 4$ ise ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

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

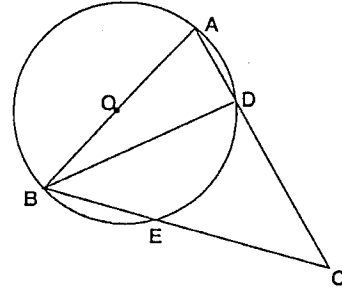
57.



Şekildeki O merkezli çemberde A, E ve C teğetlerin değme noktalarıdır. $AB = 5$ cm, $CD = 4$ cm ve $AB \parallel CD$ ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

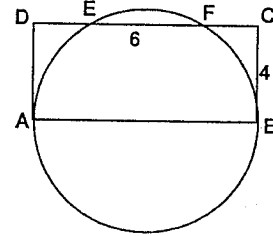
58.



Şekildeki O merkezli çemberde, $AD = DC = 1$ birim, $EC = 8$ birim ise BD kaç birimdir?

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

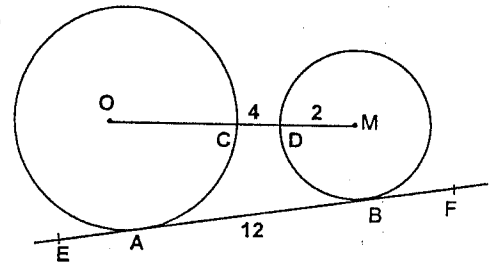
59.



Şekilde ABCD dikdörtgen; A ve B teğet noktalarıdır. $EF = 6$ br, $BC = 4$ br ise çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

60.



Şekilde [EF], O ve M merkezli çemberlere A ve B'de teğettir. $AB = 12$ br, $CD = 4$ br ve $DM = 2$ br ise O merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 11 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

1-E	11-E	21-C	31-B
2-D	12-C	22-A	32-C
3-C	13-C	23-B	33-E
4-E	14-D	24-B	34-D
5-B	15-B	25-E	35-A
6-B	16-B	26-A	36-C
7-B	17-B	27-A	37-D
8-D	18-E	28-B	38-D
9-D	19-C	29-D	39-E
10-C	20-C	30-B	40-A

41-B	51-B
42-B	52-C
43-B	53-E
44-B	54-E
45-C	55-A
46-C	56-D
47-A	57-C
48-D	58-A
49-B	59-C
50-C	60-D