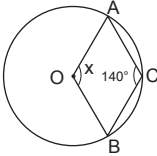


1.



C çemberin üzerinde olduğu için ACB çevre açısıdır, gördüğü yay \widehat{AB} yayıdır.

$$m(\widehat{AB}) = 140 \cdot 2 = 280^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 360 - 280 = 80$$

ADB merkez açı olduğu için gördüğü yayın ölçüsüne eşittir.

$$m(\widehat{AOB}) = x = 80^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: B

2. $|AB| = |AC|$ teğet uzunlukları eşittir. ABC ikizkenar üçgen olduğundan $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCA}) = 70^\circ$ olur.

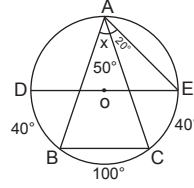
Ayrıca $[OC] \perp [AC]$ olduğundan $m(\widehat{ACO}) = 90^\circ$

$$\text{Buna göre, } x + 70 = 90$$

$$x = 20^\circ \text{ olur.}$$

CEVAP: C

3.



CAE çevre açısı olduğu için gördüğü yay 40° dir.

$[DE] \parallel [BC]$ verildiğinden $m(\widehat{CE}) = m(\widehat{DB}) = 40^\circ$ olur.

$[DE]$ çap olduğu için DBCE yayı 180° dir.

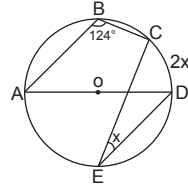
O halde $m(\widehat{BC}) = 100^\circ$ olur.

Buna göre, BAC çevre açısı olduğu için

$$2x = 100 \Rightarrow x = 50^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: A

4.



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

$$m(\widehat{AED}) + 2x = 124 \cdot 2$$

$$180 + 2x = 248$$

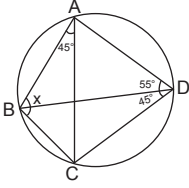
$$2x = 68$$

$$x = 34^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: D



5.



ABCD kirişler dörtgeni olduğu için köşelerinden bir çember çizelim.

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BDC}) = 45^\circ$ (aynı yayı gören çevre açıları birbirine eşittir.)

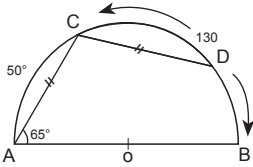
Buradan, $m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$ olur.

ABCD kirişler dörtgeni olduğundan

$$x + 100 = 180 \Rightarrow x = 80^\circ \text{ olur.}$$

CEVAP: B

6.



A çemberin üzerinde olduğu için CAB çevre açıdır. Gördüğü yay CDB yayıdır. $m(\widehat{CDB}) = 2 \cdot 65 = 130^\circ$

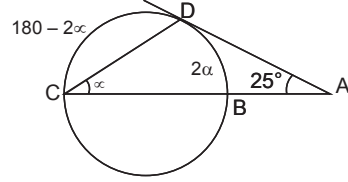
$$[AB] \text{ çap olduğu için } m(\widehat{AC}) = 180 - 130 = 50^\circ$$

$$|AC| = |CD| \Rightarrow m(\widehat{AC}) = m(\widehat{CD}) = 50^\circ \text{ olduğundan}$$

$$x = 130 - 50 = 80^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: E

7.



DAC dış açı olduğundan

$$\frac{180 - 2\alpha - 2\alpha}{2} = 25$$

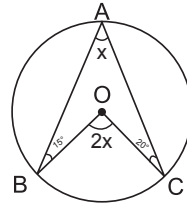
$$180 - 4\alpha = 50$$

$$130 = 4\alpha$$

$$\alpha = 32,5 \text{ dir.}$$

CEVAP: B

8.



$m(\widehat{BAC}) = x$ ise $m(\widehat{BC}) = 2x$ olur.

BOC açısı merkez açı olduğu için gördüğü yayın açısı ölçüsüne eşittir.

$m(\widehat{BOC}) = 2x$ dir.

$$\text{Buna göre, } x + 15 + 20 = 2x$$

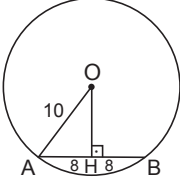
$$x = 35^\circ \text{ olur.}$$

$$m(\widehat{O}) = 2x = 2 \cdot 35^\circ = 70^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: D



9.



O merkezden [AB] dik indirilirse $|AH| = |HB| = 8$ cm olur.

OAH dik üçgeninde pisagor bağıntısından

$$10^2 = 8^2 + |OH|^2$$

$$100 - 64 = |OH|^2$$

$$|OH| = 6 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: C

11.

[PA çembere teğet olduğu için,

$$|PA|^2 = |PB| \cdot |PC|$$

$$(3\sqrt{5})^2 = 5 \cdot (5 + x)$$

$$45 = 5 \cdot (5 + x)$$

$$9 = 5 + x \Rightarrow x = 4 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: C

10.

Kuvvet uygulanırsa

$$|PA| \cdot |PB| = |PC| \cdot |PD|$$

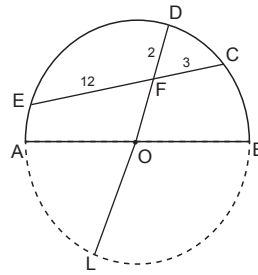
$$2 \cdot (2 + x) = 3 \cdot 12$$

$$2 + x = 18$$

$$x = 16 \text{ cm dir}$$

CEVAP: D

12.



Çemberi tamamlayıp F noktasına göre kuvvet uygulanırsa

$$|EF| \cdot |FC| = |FD| \cdot |FL|$$

$$12 \cdot 3 = 2 \cdot |FL|$$

$$|FL| = 18 \text{ cm bulunur.}$$

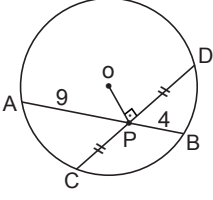
Buna göre, çemberin çapı;

$$|DF| + |FL| = 2 + 18 = 20 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: E



13.



P noktasından geçen en kısa kiriş merkezden dik çizilebilen kiriştir. Merkezden kirişe indirilen dikme kirişi ortalar.

Buna göre, $|PC| = |PD| = x$ olsun

P noktasına göre, kuvvet uygulanırsa

$$|PA| \cdot |PB| = |PC| \cdot |PD|$$

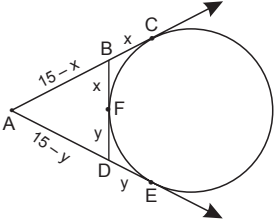
$$9 \cdot 4 = x \cdot x$$

$$x^2 = 36 \Rightarrow x = 6$$

$|CD| = 12$ cm dir.

CEVAP: C

14.



Çemberin dışından çembere çizilen teğet uzunluklar eşittir.

$|BC| = |BF| = x$, $|DF| = |DE| = y$ olsun

$|AC| = |AE| = 15$ olduğu için

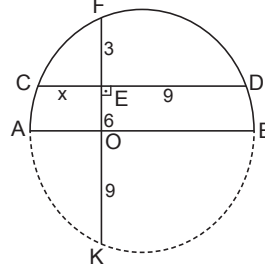
$|AB| = 15 - x$, $|AD| = 15 - y$ olur.

Çevre (ABD) = $15 - x + 15 - y + x + y$

= 30 cm dir.

CEVAP: C

15.



Çemberi tamamlayıp E noktasına göre kuvvet uygulanırsa

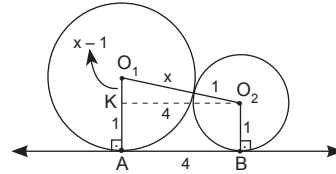
$$|CE| \cdot |ED| = |FE| \cdot |EK|$$

$$x \cdot 9 = 3 \cdot 15$$

$x = 5$ cm bulunur.

CEVAP: D

16.



O_1 ve O_2 merkezlerini teğetlere birleştirelim $|O_2B| = 1$ cm, O_2 den AB ye paralel çizerseniz $|KA| = 1$, $|O_1K| = x - 1$ olur.

Buna göre,

O_1KO_2 dik üçgeninde pisagor bağıntısından

$$(x + 1)^2 = (x - 1)^2 + 4^2$$

$$x^2 + 2x + 1 = x^2 - 2x + 1 + 16$$

$$4x = 16 \Rightarrow x = 4$$
 cm dir.

CEVAP: B

