


Kazanmak Artık Kolay...

**ÇEMBERDE AÇILAR
ÇEMBERDE UZUNLUK
DAİREDE ALAN**

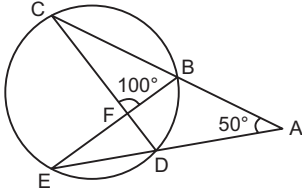


$(\widehat{ADC}) = 140^\circ \text{ dir.}$
 Buradan,
 $m(\widehat{AD}) = m(\widehat{AB}) = 40^\circ$
 $\alpha = 40 \text{ tir.}$

A circle with center O and points A , B , and C on its circumference. Triangle OAB is isosceles with vertex angle 170° . Triangle OBC is isosceles with vertex angle 170° . Angle AOB is 170° , angle BOC is 170° , and angle AOC is labeled α .

Çözümler

1.



$$\frac{|\widehat{CB}| + |\widehat{ED}|}{2} = 100 \Rightarrow |\widehat{CB}| + |\widehat{ED}| = 200$$

$$\frac{|\widehat{CE}| - |\widehat{BD}|}{2} = 50 \Rightarrow |\widehat{CE}| - |\widehat{BD}| = 100$$

+

$$|\widehat{CB}| + |\widehat{ED}| + |\widehat{CE}| - |\widehat{BD}| = 300$$

$$-|\widehat{CB}| - |\widehat{ED}| - |\widehat{CE}| - |\widehat{BD}| = 360$$

$$2|\widehat{BD}| = 60$$

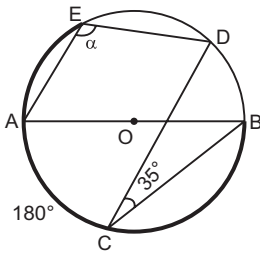
$$|\widehat{BD}| = 30$$

$$|\widehat{CE}| - |\widehat{BD}| = 100$$

$$|\widehat{CE}| - 30 = 100 \Rightarrow |\widehat{CE}| = 130$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

2.



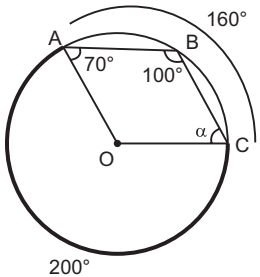
$$2\alpha = 70 + 180$$

$$2\alpha = 250$$

$$\alpha = 125$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

3.



$$m(\widehat{AC}) = 200 \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 160 \text{ tır.}$$

Buradan

$$m(\widehat{AOC}) = 160 \text{ tır.}$$

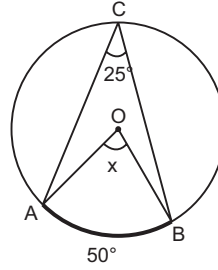
$$m(\widehat{A}) + m(\widehat{B}) + m(\widehat{C}) + m(\widehat{O}) = 360$$

$$70 + 100 + \alpha + 160 = 360$$

$$\alpha = 30$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

4.

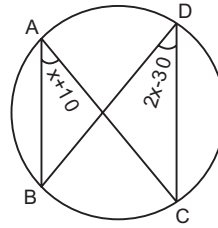


$$m(\widehat{AB}) = 50$$

ise x merkez açı olduğundan 50° dir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

5.



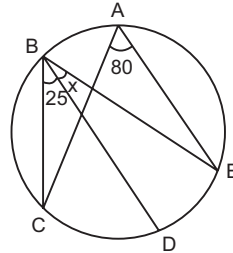
Aynı yaya bakan açılar eşittir.

$$x + 10 = 2x - 30$$

$$40 = x$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

6.



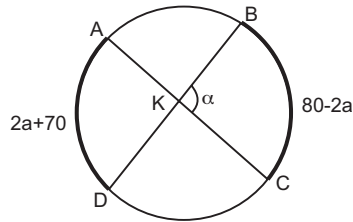
Aynı yaya bakan açılar eşittir.

$$25 + x = 80$$

$$x = 55$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

7.



$$\alpha = \frac{m(\widehat{BC}) - m(\widehat{AD})}{2}$$

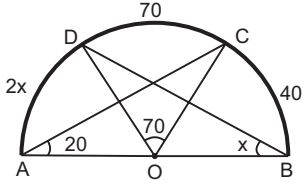
$$\frac{80 - 2a + 2a + 70}{2} = \alpha$$

$$\frac{150}{2} = \alpha \Rightarrow \alpha = 75$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

Çözümler

8.



$$m(\widehat{DOC}) = 70^\circ \Rightarrow m(\widehat{DC}) = 70$$

$$m(\widehat{CAB}) = 20^\circ \Rightarrow m(\widehat{CB}) = 40$$

$$m(\widehat{ABD}) = x^\circ \Rightarrow m(\widehat{AD}) = 2x \text{ 'tir.}$$

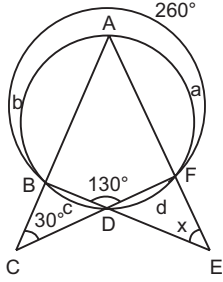
$$2x + 70 + 40 = 180$$

$$2x = 70$$

$$x = 35$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

9.



$$m(\widehat{C}) = \frac{m(\widehat{AF}) - m(\widehat{BD})}{2}$$

$$30 = \frac{a - c}{2}$$

$$60 = a - c$$

ve

$$m(\widehat{E}) = \frac{m(\widehat{AB}) - m(\widehat{DF})}{2}$$

$$x = \frac{b - d}{2}$$

$$2x = b - d \text{ tir.}$$

$$a - c = 60$$

$$b - d = 2x$$

$$+ \quad a + b - (c + d) = 60 + 2x$$

$$260 - 100 = 60 + 2x$$

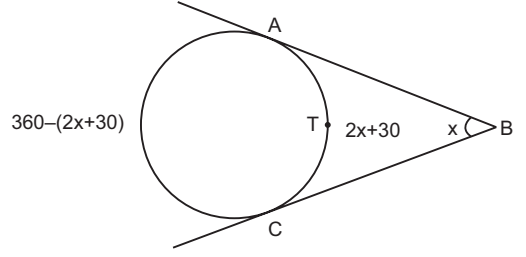
$$160 = 60 + 2x$$

$$100 = 2x$$

$$x = 50$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

10.



$$\frac{360 - 2x - 30 - 2x - 30}{2} = x$$

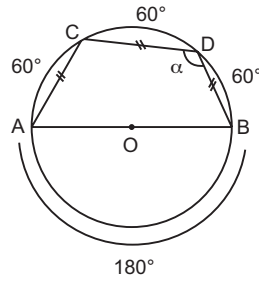
$$300 - 4x = 2x$$

$$300 = 6x$$

$$x = 50$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

11.



$$m(\widehat{D}) = \frac{m(\widehat{CAB})}{2}$$

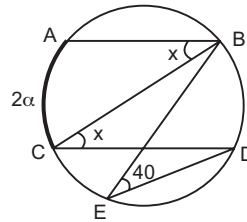
$$\alpha = \frac{60 + 180}{2}$$

$$2\alpha = 60 + 180$$

$$\alpha = 120$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

12.

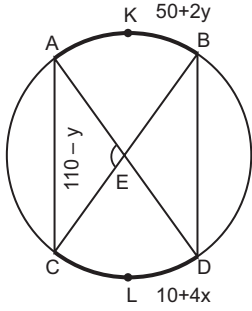


Aynı yayı gören açılar eşittir. Yani $\alpha = 40^\circ$ dır.

Doğru cevap B seçeneğidir.

Çözümler

7.



$$\frac{m(\widehat{AKB}) + m(\widehat{CLD})}{2} = m(\widehat{AEB})$$

$$\frac{50 + 2y + 10 + 4x}{2} = 180 - 110 + y$$

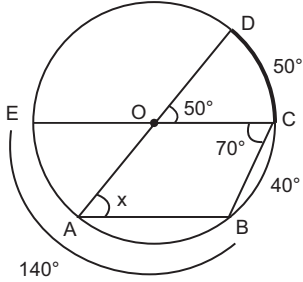
$$60 + 2y + 4x = 140 + 2y$$

$$4x = 80$$

$$x = 20$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

8.



$$m(\widehat{DOC}) = 50^\circ \Rightarrow m(\widehat{DC}) = 50$$

$$m(\widehat{ECB}) = 70^\circ \Rightarrow m(\widehat{EAB}) = 140^\circ$$

$$\text{ise } m(\widehat{BC}) = 40^\circ \text{ dir.}$$

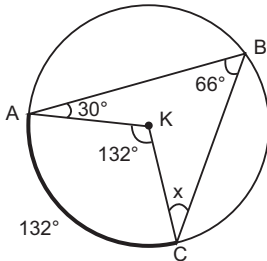
$$m(\widehat{BD}) = 2 \cdot m(\widehat{DAB})$$

$$50 + 40 = 2x$$

$$x = 45$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

9.



$$m(\widehat{AC}) = 132^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ \text{ dir.}$$

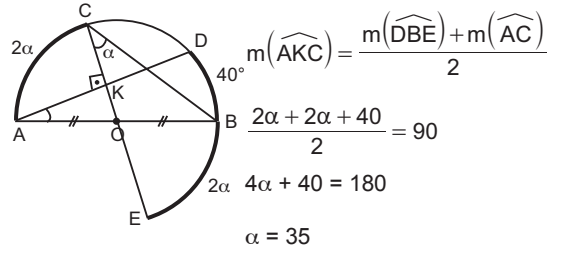
$$66 + 30 + x = 132$$

$$96 + x = 132$$

$$x = 36$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

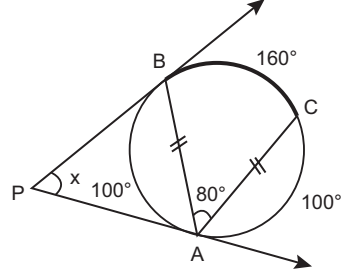
10.



$$\alpha = 35$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

11.



$$m(\widehat{BC}) = 160 \text{ ise}$$

$$m(\widehat{AB}) = m(\widehat{AC}) = 100^\circ \text{ dür.}$$

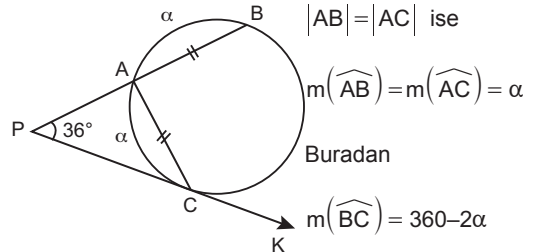
$$m(\widehat{APB}) = \frac{m(\widehat{ACB}) - m(\widehat{AB})}{2}$$

$$x = \frac{260 - 100}{2}$$

$$= \frac{160}{2} = 80$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

12.



$$m(\widehat{P}) = \frac{m(\widehat{BC}) - m(\widehat{AC})}{2}$$

$$36 = \frac{360 - 2\alpha - \alpha}{2}$$

$$72 = 360 - 3\alpha \Rightarrow 3\alpha = 288 \Rightarrow \alpha = 96$$

$$m(\widehat{ACK}) = \frac{m(\widehat{ABC})}{2}$$

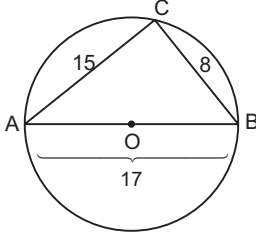
$$= \frac{360 - \alpha}{2}$$

$$= \frac{360 - 96}{2} = 132$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

Çözümler

1.



Çapı gören çevre açısı 90° 'dir.

$m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$ ise

Pisagor teoreminden,

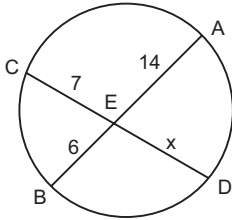
$$15^2 + 8^2 = |AB|^2$$

$$17^2 = |AB|^2$$

$|AB| = 17$ br bulunur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

2.



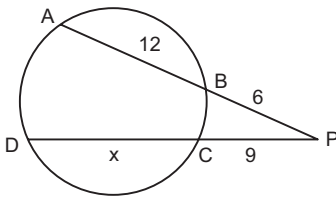
İç kuvvet bağıntısıdır.

$$6 \cdot 14 = 7 \cdot x$$

$$x = 12$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

3.



Dış kuvvet bağıntısından;

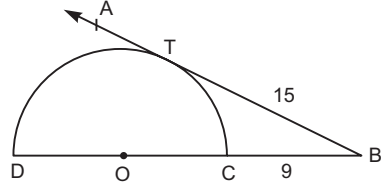
$$6 \cdot 18 = 9 \cdot (9 + x)$$

$$12 = 9 + x$$

$$x = 3$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

4.



T çembere teğet ve dış kuvvet bağıntısından;

$$15^2 = 9 \cdot (9 + 2x)$$

$$225 = 9 \cdot (9 + 2x)$$

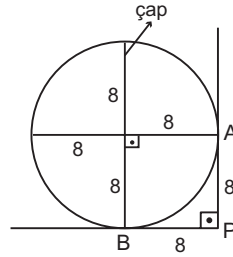
$$25 = 9 + 2x$$

$$2x = 16$$

$$x = 8$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.

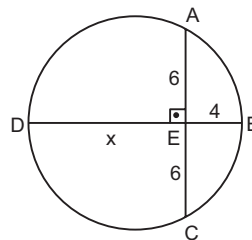


$|BE| = |EC| = 8$ olur ve $|BC|$ çap olduğundan

$$\text{Çap} = 8 + 8 = 16$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

6.



Çemberde iç kuvvet bağıntısından;

$$4 \cdot x = 6 \cdot 6$$

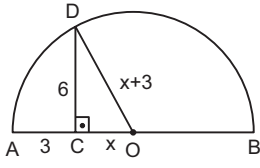
$$x = 9$$

$$9 + 4 = 13$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

7.



$$x^2 + 6x + 9 = x^2 + 36$$

$$6x + 9 = 36$$

$$6x = 27$$

$$x = \frac{9}{2}$$

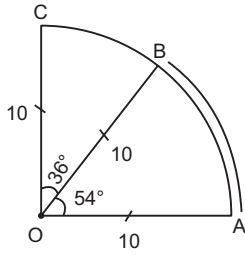
$$\text{Çap} = 6 + 2x$$

$$= 6 + 2 \cdot \frac{9}{2}$$

$$= 15$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

8.



$$\text{Çevre} = 2\pi r$$

$$= 2 \cdot \pi \cdot 10 = 20\pi = 20 \cdot 3$$

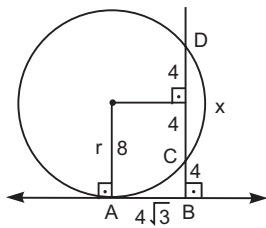
$$= 60$$

360°	60
54	?

$$? = 9$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

9.



$$|DC| = x \text{ olsun.}$$

$$|AB|^2 = |BC|^2 + |BD|^2$$

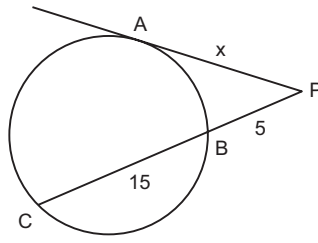
$$48 = 4 \cdot (4 + x)$$

$$8 = x$$

$$r = 8$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

10.



A çembere teğet ve çemberde dış kuvvet bağıntısından;

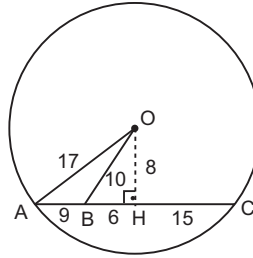
$$x^2 = 5 \cdot 20$$

$$x^2 = 100$$

$$x = 10$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

11.



H |AC|'yi ikiye böler.

|AH| = |HC| = 15 olur.

|BH| = 6 bulunur.

(\widehat{BHO}) üçgeninde (3k-4k-5k) özel üçgeninden

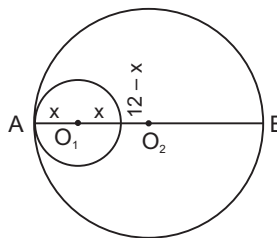
|OH| = 8 bulunur.

\widehat{AOH} üçgende (8k-15k-17k) özel üçgeninden

|AO| = 17 bulunur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

12.



$$x + x + 12 - x = 16$$

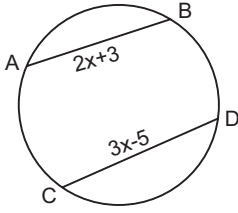
$$12 + x = 16$$

$$x = 4$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

Çözümler

1.



$$2x + 3 > 3x - 5$$

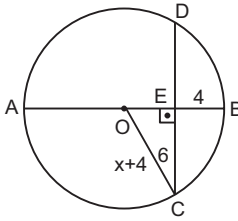
$$8 > x$$

$$\downarrow$$

$$7, 6, 5, 4, 3, 2, 1$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

2.



$$x^2 + 6^2 = (x + 4)^2$$

$$x^2 = 36 = x^2 + 8x + 16$$

$$20 = 8x$$

$$x = \frac{5}{2}$$

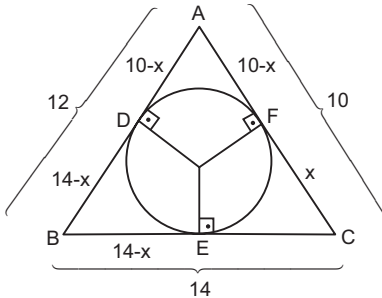
$$\text{Çap} = 8 + 2x$$

$$= 8 + 2 \cdot \frac{5}{2}$$

$$= 13$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

3.



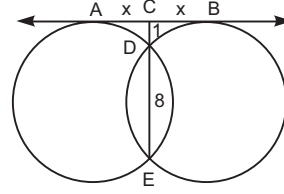
$$24 - 2x = 12$$

$$12 = 2x$$

$$x = 6$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

4.



$$|AC|^2 = |CD| \cdot |CE|$$

$$= 1.9$$

$$|AC|^2 = 9$$

$$|AC| = 3$$

$$|AC| = |CD| = 3$$

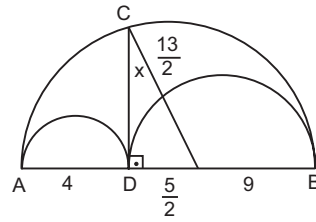
$$|AC| + |AB| = |AB|$$

$$3 + 3 = |AB|$$

$$6 = |AB|$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

5.



$$\frac{13}{2} - 4 = \frac{5}{2}$$

$$\left(\frac{5}{2}\right)^2 + x^2 = \left(\frac{13}{2}\right)^2$$

$$\frac{25}{4} + x^2 = \frac{169}{4}$$

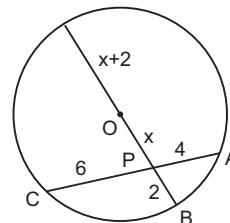
$$x^2 = \frac{144}{4}$$

$$x = \frac{12}{2}$$

$$= 6$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

6.



$$4.6 = 2 \cdot (2x + 2)$$

$$12 = 2x + 2$$

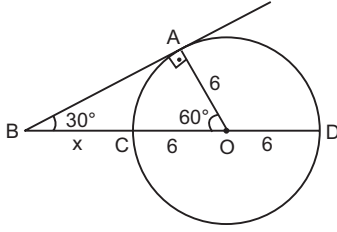
$$6 = x + 1$$

$$x = 5$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

Çözümler

7.



$$\frac{x+6}{2} = 6 \Rightarrow x+6 = 12 \Rightarrow x = 6$$

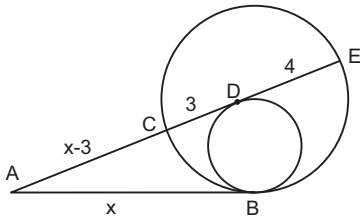
$$x^2 = (x-3) \cdot (x+4)$$

$$x^2 = x^2 + x - 12$$

$$x = 12$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

8.



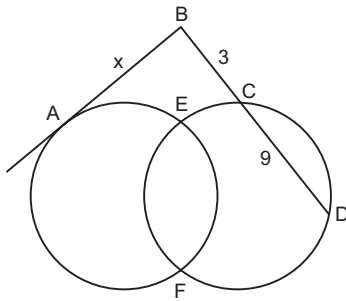
$$x^2 = (x-3) \cdot (x+4)$$

$$x^2 = x^2 + x - 12$$

$$x = 12$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

9.



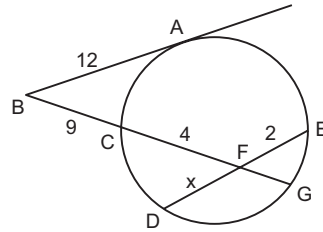
$$x^2 = 3 \cdot 12$$

$$x^2 = 36$$

$$x = 6$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

10.



$$3 \cdot 4 = 2 \cdot x$$

$$x = 6$$

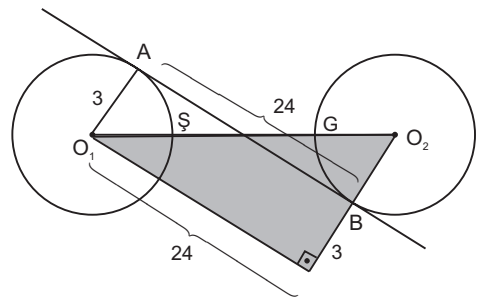
$$144 = 9 \cdot (13 + a)$$

$$144 = 9 \cdot (13 + a)$$

$$16 = 13 + a \Rightarrow a = 3$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

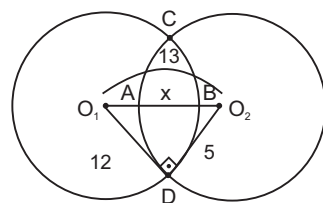
11.



$$\begin{aligned} |SG| &= |O_1O_2| - |r_{O_1}| - |r_{O_2}| \\ &= 25 - 3 - 4 \\ |SG| &= 18 \\ |O_1O_2| &= 25 \end{aligned}$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

12.



$$|O_1O_2| = |O_1B| + |O_2A| - x$$

$$13 = 12 + 5 - x$$

$$x = 4$$

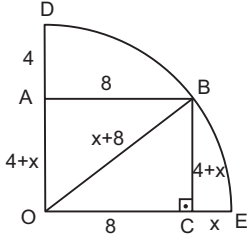
!

Çemberler dik kesiyor derse D noktası dik alınır, denmezse alamayız.

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

1.



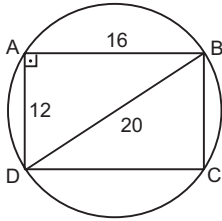
$$64 + x^2 + 8x + 16 = x^2 + 16x + 64$$

$$16 = 8x$$

$$x = 2$$

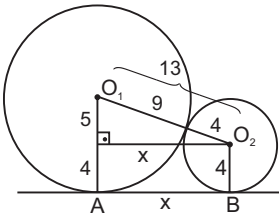
Doğru cevap C seçeneğidir.

2.



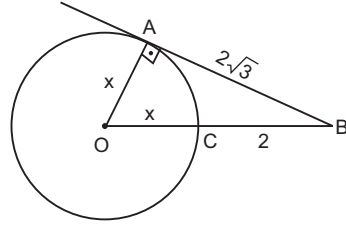
Doğru cevap E seçeneğidir.

3.



Doğru cevap D seçeneğidir.

4.



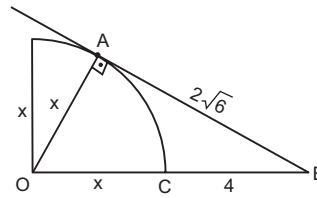
$$x^2 + 12 = x^2 + 4x + 4$$

$$8 = 4x$$

$$x = 2$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.



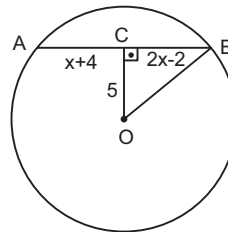
$$x^2 + 24 = x^2 + 8x = 16$$

$$8 = 8x$$

$$x = 1$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

6.



$$x + 4 = 2x - 2$$

$$6 = x$$

$$5^2 + 10^2 = |OB|^2$$

$$25 + 100 = |OB|^2$$

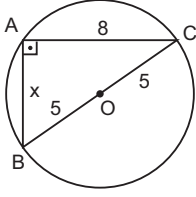
$$125 = |OB|^2$$

$$|OB| = 5\sqrt{5}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

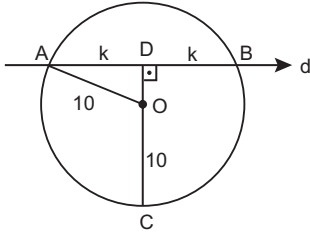
Çözümler

7.



Doğru cevap C seçeneğidir.

8.



$$k^2 + (10 - 2k)^2 = 10^2$$

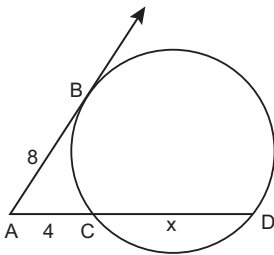
$$k^2 + 4k^2 - 40k + 100 = 100$$

$$5k^2 = 40k$$

$$k = 8$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

9.



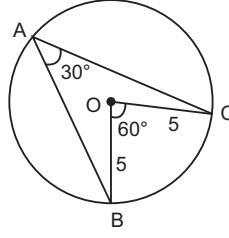
$$64 = 4(4 + x)$$

$$16 = 4 + x$$

$$x = 12$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

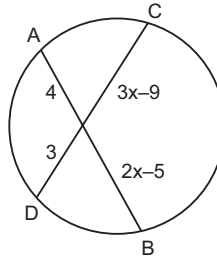
10.



$$|\widehat{BC}| = \frac{2\pi r \cdot \alpha}{360} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 5 \cdot 60}{360} = \frac{5\pi}{3}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

11.



$$4 \cdot (2x - 5) = 3 \cdot (3x - 9)$$

$$8x - 20 = 9x - 27$$

$$7 = x$$

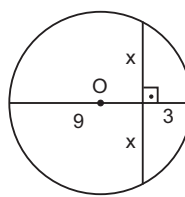
$$|AB| = 2x - 1$$

$$= 2 \cdot 7 - 1$$

$$= 13$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

12.



$$x^2 = 3 \cdot 9$$

$$x = 3\sqrt{3}$$

$$\text{Kiriş uzunluğu} = 2x$$

$$= 2 \cdot 3\sqrt{3}$$

$$= 6\sqrt{3}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

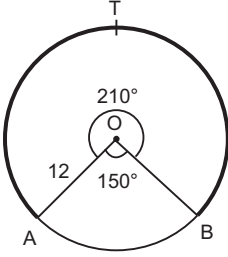
1. Çevre = $2\pi r = 18\pi$

$r = 9$

Alan = $\pi r^2 = \pi 9^2$
 $= 81\pi$

Doğru cevap B seçeneğidir.

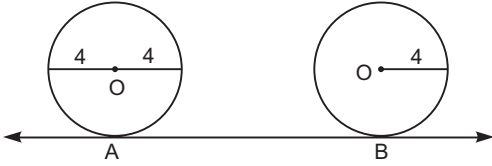
2.



Çevre = $\frac{2\pi r \cdot \alpha}{360} = \frac{2\pi \cdot 12 \cdot 210}{360} = 14\pi$

Doğru cevap E seçeneğidir.

3.



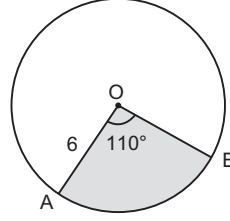
Çevre = $2\pi r$
 $= 2 \cdot \pi \cdot 4$
 $= 8\pi$

ise 1. turattığında,

$|AB| = 7.8\pi = 56\pi$

Doğru cevap E seçeneğidir.

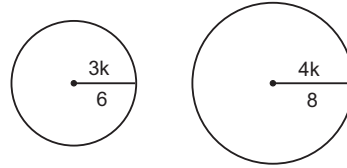
4.



Alan = $\frac{\pi r^2 \cdot \alpha}{360} = \frac{\pi \cdot 6^2 \cdot 110}{360} = 11\pi$

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.



$\pi \cdot (3k)^2 + \pi \cdot (4k)^2 = 100\pi$

$9\pi k^2 + 16\pi k^2 = 100\pi$

$25\pi k^2 = 100\pi$

$k^2 = 4$

$k = 2$

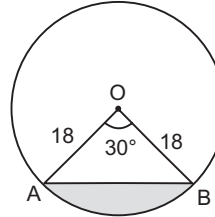
Küçük dairenin çevresi = $3.2 = 6$

$2\pi r = 2\pi \cdot 6$

$= 12\pi$

Doğru cevap E seçeneğidir.

6.



Taralı alan: Daire diliminin alanından OAB üçgeninin alanı çıkartılarak bulunur.

Daire diliminin alanı:

$\frac{30}{360} \cdot \pi \cdot 18^2 = 27\pi = 81$

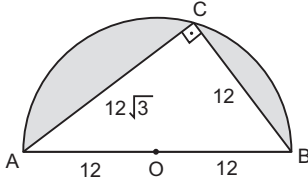
$A(OAB) = 18 \cdot 18 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 81$

\Rightarrow Taralı alan = $27\pi - 81$ bulunur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

7.

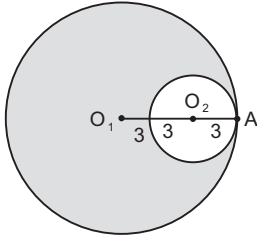


Taralı alanı bulmak için yarım dairenin alanından üçgenin alanını çıkarmalıyız.

$$\frac{\pi(12)^2}{2} - \frac{12\sqrt{3} \cdot 12}{2} = 72\pi - 72\sqrt{3}$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

8.

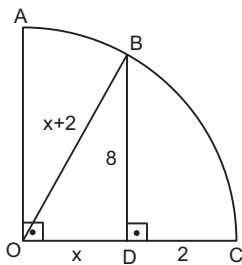


Taralı alanı bulmak için O_2 merkezli dairenin alanını çıkarmalıyız.

$$\pi \cdot 7^2 - \pi 3^2 = 49\pi - 9\pi = 40\pi$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

9.



BOD üçgeninden pisa-gor bağıntısından

$$x^2 + 8^2 = (x + 2)^2$$

$$x^2 + 64 = x^2 + 4x + 4$$

$$60 = 4x$$

$$x = 15$$

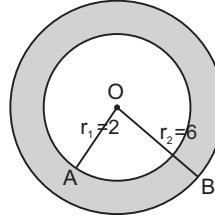
$$\text{Çap} = 2 \cdot (x + 2)$$

$$= 2 \cdot (15 + 2)$$

$$= 34$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

10.

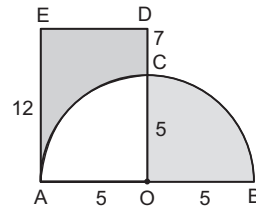


Taralı alanı bulmak için büyük dairenin alanından küçük dairenin alanını çıkarmalıyız.

$$\pi \cdot 6^2 - \pi \cdot 2^2 = 36\pi - 4\pi = 32\pi$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

11.



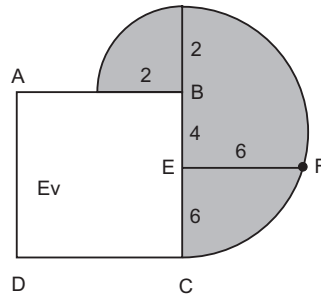
Alan hesabı için çeyrek dairenin biri alındığından ve iki çeyrek dilim birbiriyle aynı olduğundan dikdörtgenin alanını bulmak yeterlidir.

$$\text{Alan} = 12 \cdot 5 = 60$$

dır.

Doğru cevap E seçeneğidir.

12.



Taralı alanı bulmak için bir yarım bir de çeyrek dairenin alanlarını toplamalıyız.

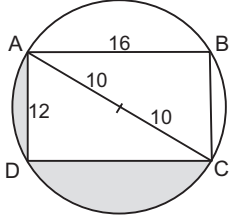
$$\frac{\pi \cdot 6^2}{2} + \frac{\pi \cdot 2^2}{4} = \frac{36\pi}{2} + \frac{4\pi}{4}$$

$$18\pi + \pi = 19\pi$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

1.

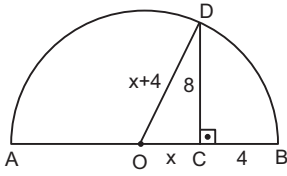


Taralı alanı bulmak için yarım dairenin alanından ADC üçgenin alanını çıkarmalıyız.

$$\text{Alan} = \frac{\pi \cdot 10^2}{2} - \frac{12 \cdot 16}{2} = 50\pi - 96$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

2.



DOC üçgeninden pisagor bağıntısından $(x + 4)^2 = x^2 + 8^2$

$$x^2 + 8x + 16 = x^2 + 64$$

$$8x = 48$$

$$x = 6 \Rightarrow r = x + 4$$

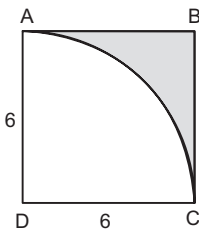
$$= 6 + 4$$

$$= 10$$

$$\text{Alan} = \frac{\pi 10^2}{2} = 50\pi$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

3.

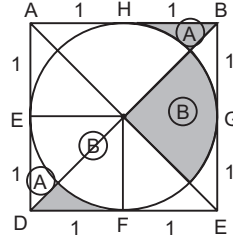


Taralı alanı bulmak için karenin alanından çeyrek dairenin alanını çıkarmalıyız.

$$6^2 - \frac{\pi 6^2}{4} = 36 - 9\pi$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

4.



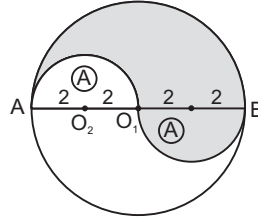
Taralı alanlar = A(EOFD)

$$= 1^2$$

$$= 1$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.

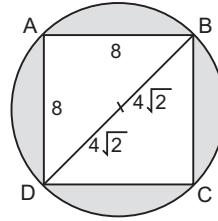


Taralı alan yarım dairenin alanına eşittir.

$$\frac{\pi r^2}{2} = \frac{4^2 \pi}{2} = 8\pi$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

6.



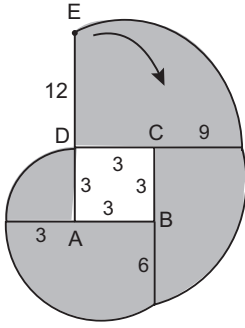
Taralı alan tüm dairenin alanından ABCD karesinin alanını çıkarmayla elde edilir.

$$\text{Alan} = \pi \cdot (4\sqrt{2})^2 - 8^2 = 32\pi - 64$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

Çözümler

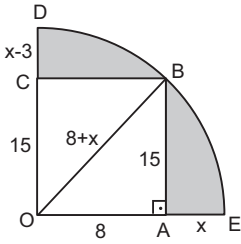
7.



$$\begin{aligned} \frac{12^2\pi}{4} + \frac{9^2\pi}{4} + \frac{6^2\pi}{4} + \frac{3^2\pi}{4} \\ = \frac{144\pi + 81\pi + 36\pi + 9\pi}{4} \\ = \frac{270\pi}{4} \\ = 67,5\pi \end{aligned}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

8.



BOA (3k-15k-17k) üçgeninden

$$8 + x = 17$$

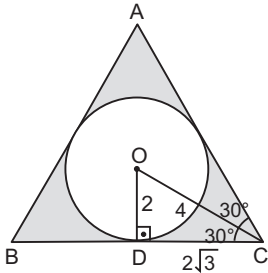
$$x = 9$$

$$\text{Alan} = \frac{\pi \cdot (17)^2}{4} - 15 \cdot 8$$

$$= \frac{289\pi}{4} - 120$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

9.

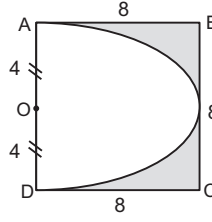


$$\frac{(4\sqrt{3})^2 \cdot \sqrt{3}}{4} - \pi(2)^2 = \frac{48\sqrt{3}}{4} - 4\pi$$

$$= 12\sqrt{3} - 4\pi$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

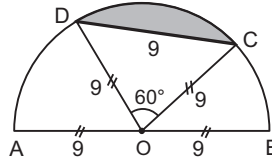
10.



$$\begin{aligned} 8^2 - \frac{\pi \cdot (4)^2}{2} &= 64 - \frac{16\pi}{2} \\ &= 64 - 8\pi \end{aligned}$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

11.

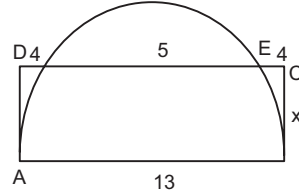


$$\text{Alan} = \frac{\pi 9^2 \alpha}{360} - \frac{9^2 \sqrt{3}}{4} =$$

$$\frac{\pi \cdot 9^2 \cdot 60}{360} - \frac{9^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{27\pi}{2} - \frac{8\sqrt{3}}{4}$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

12.



$$x^2 = 4 \cdot (4 + 5)$$

$$x^2 = 4 \cdot 9$$

$$x = 6$$

$$A(\text{ABDC}) = x \cdot 13$$

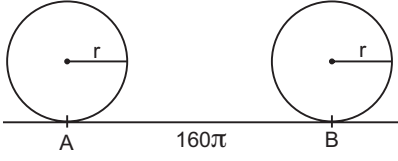
$$= 6 \cdot 13$$

$$= 78$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

Çözümler

1.



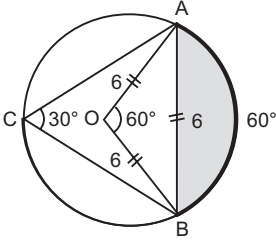
$$4. \text{Çevre} = |AB|$$

$$4.2\pi r = 160\pi$$

$$r = 20$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

2.

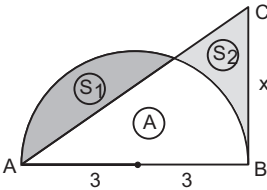


Taralı alan 60°'lık açısı olan dairenin alanından AOB üçgeninin alanının çıkarılmasına eşittir.

$$= \frac{\pi \cdot 6^2 \cdot 60}{360} - \frac{6^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 6\pi - 9\sqrt{3}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

3.



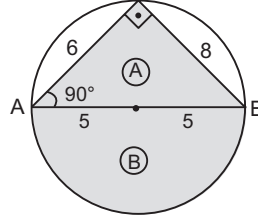
$$S_1 = S_2 \Rightarrow \underbrace{A + S_1}_{\frac{9\pi}{2}} = \underbrace{A + S_2}_{\frac{6x}{2}}$$

$$\frac{9\pi}{2} = \frac{6x}{2}$$

$$x = \frac{3\pi}{2}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

4.

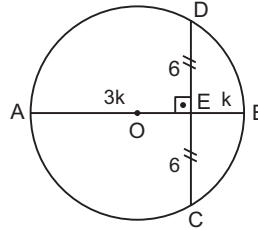


$$\text{Taralı alan} = A + B$$

$$= \frac{6 \cdot 8}{2} + \frac{5^2 \pi}{2} = 24 + \frac{25\pi}{2}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

5.



$$|DE| \cdot |EC| = |AE| \cdot |EB|$$

$$6 \cdot 6 = 3k \cdot k$$

$$12 = k^2$$

$$2\sqrt{3} = k$$

$$\text{Çap} = |AB| = 4k$$

$$= |AB| = 4 \cdot 2\sqrt{3}$$

$$= 8\sqrt{3}$$

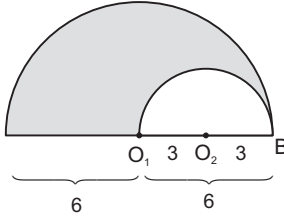
$$\text{Yarıçap} = 4\sqrt{3}$$

$$\text{Alan} = \pi \cdot (4\sqrt{3})^2 = 48\pi$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözümler

6.

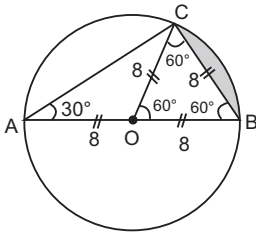


Taralı alan merkezli yarım dairenin alanından O_2 merkezli yarım dairenin çıkarılma durumuna eşittir.

$$\text{Alan} = \frac{6^2\pi}{2} - \frac{3^2\pi}{2} = \frac{36\pi - 9\pi}{2} = \frac{27\pi}{2}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

7.

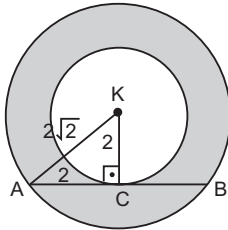


Taralı alan için 60° lık dairenin alanından COB üçgeninin alanını çıkarmalıyız.

$$T.A = \frac{\pi \cdot 8^2 \cdot 60}{360} - \frac{8^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{32\pi}{3} - 16\sqrt{3}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

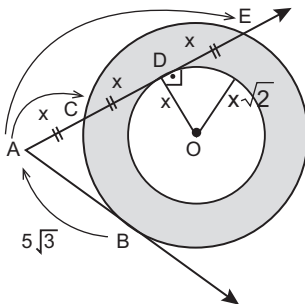
8.



$$\begin{aligned} T.A &= (2\sqrt{2})^2\pi - 2^2\pi \\ &= 8\pi - 4\pi \\ &= 4\pi \end{aligned}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

9.

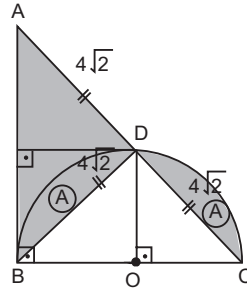


$$\begin{aligned} |AB|^2 &= |AC| \cdot |AE| \\ 75 &= x \cdot 3x \\ 25 &= x^2 \\ 5 &= x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} T.A &= \pi(5\sqrt{2})^2 - \pi \cdot 5^2 \\ &= 50\pi - 25\pi \\ &= 25\pi \end{aligned}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

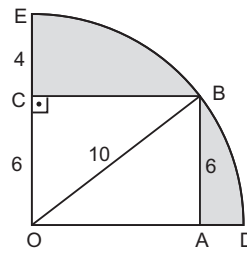
10.



$$T.A = A(\widehat{ABD}) = \frac{4\sqrt{2} \cdot 4\sqrt{2}}{2} = 16$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

11.

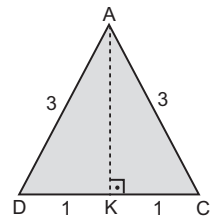
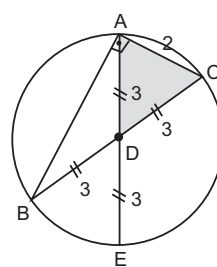


COB $(6k-8k-10k)$ üçgeninden $|AO|=8$ 'dir.

$$\begin{aligned} T.A &= \text{Çeyrek çemberin alanı} - \text{dikdörtgenin alanı} \\ &= \frac{10^2 \cdot \pi}{4} - 8 \cdot 6 = 25\pi - 48 \end{aligned}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

12.



$$\begin{aligned} A(\widehat{ADC}) &= \frac{2\sqrt{2} \cdot 2}{2} \\ &= 2\sqrt{2} \text{ 'dir.} \end{aligned}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.