

Sınıf	Ad Soyad	ARNAVUTKÖY KORKMAZ YİĞİT ANADOLU LİSESİ 2008-2009 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI 11. Sınıf II. DÖNEM 2. Geometri YAZILISI
	No	

1 10 puan

0 merkezli çember yayı veriliyor. $([AB])$ çap $\alpha = ?$

2) $\alpha = \frac{38^\circ + 72^\circ}{2}$

2) $\alpha = 55^\circ$

2 10 puan

ABCD dikdörtgen $|EC| = ?$

3) $\triangle DEB$ ikizkenar ($|DE| = |EB|$)

3) $a^2 + 12^2 = (18-a)^2$ (Pisagor Tes.)

2) $a = 5$

3 10 puan

A merkezli çember yayı T ve C'de geçiyor. $|AB| = 16$, $|AC| = 12$ $|BT| = ?$

3) $|BM| \cdot |BK| = |BT| \cdot |BC|$ (Dis Kuvvet)

4. 28 = $|BT| \cdot 20$

2) $|BT| = \frac{28}{5} = 5,6$

2) $|BC| = 20$

4 10 puan

$\triangle ABC$ 'de; $[BC]$ kenarına dıştan teğet olan dış teğet çemberin yarıçapı r_A olsun. $|BC| = a$, u : yarıçevre

$A(\triangle ABC) = r_A \cdot (u - a)$ olduğunu şekil çizerek gösterin.

2) $A(\triangle ABC) = A(\triangle AOC) + A(\triangle AOB) - A(\triangle BOC)$

$= \frac{b \cdot r_A}{2} + \frac{c \cdot r_A}{2} - \frac{a \cdot r_A}{2}$

2) $= \frac{r_A}{2} (b + c - a)$ $2u = 2a + b + c$

$2u - a - a = b + c - a$ $b + c = 2u - a$

$= \frac{r_A}{2} (2u - 2a)$

1) $= r_A \cdot (u - a)$

5 10 puan

$|BC| = 7$, $|AF| = 2$, $|PD| = 5$ $|EP| = 4$, $|PC| = 10 \rightarrow |AB| = x = ?$

2) $|PF| = 10 \cdot 4$ (İk kuvvet)

$|PF| = 8$

$x \cdot (x + 7) = 2 \cdot 15$

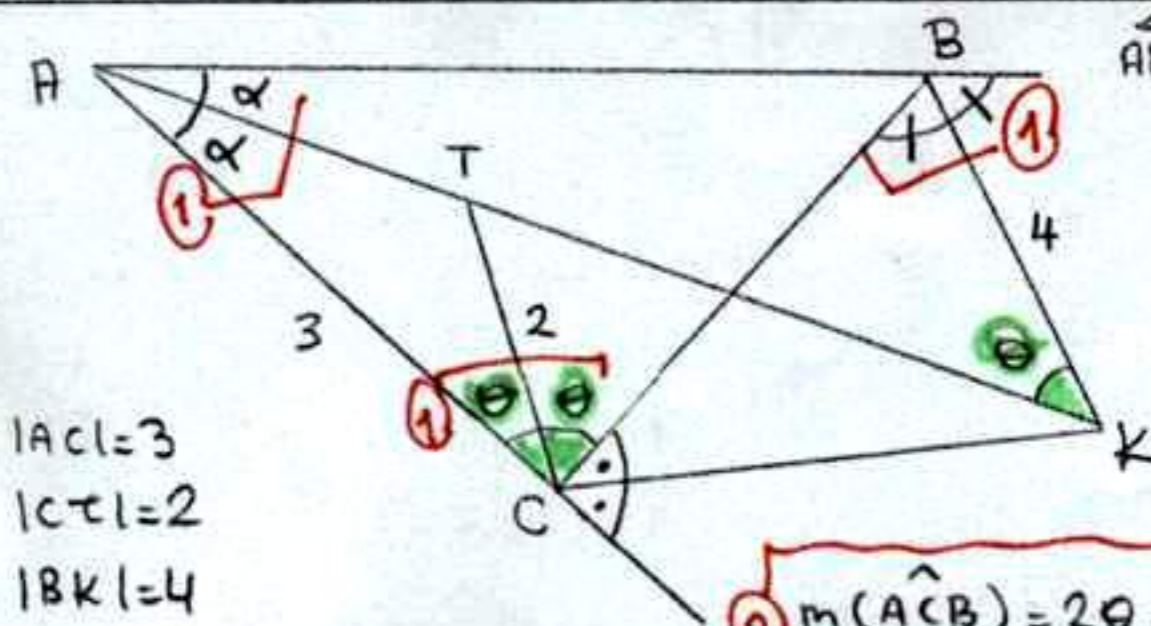
$x^2 + 7x - 30 = 0$

$x = 10$
 $x = -3$

2) $x = 3$

6

10 puan



$$|AC|=3$$

$$|CT|=2$$

$$|BK|=4$$

$\triangle ABC$ 'ne ait iç teğet çemberin merkezi T
dış teğet çemberin merkezi K
 $|AK|=?$

$$\triangle ACT \sim \triangle KXB \text{ (A.A.)} \quad (3)$$

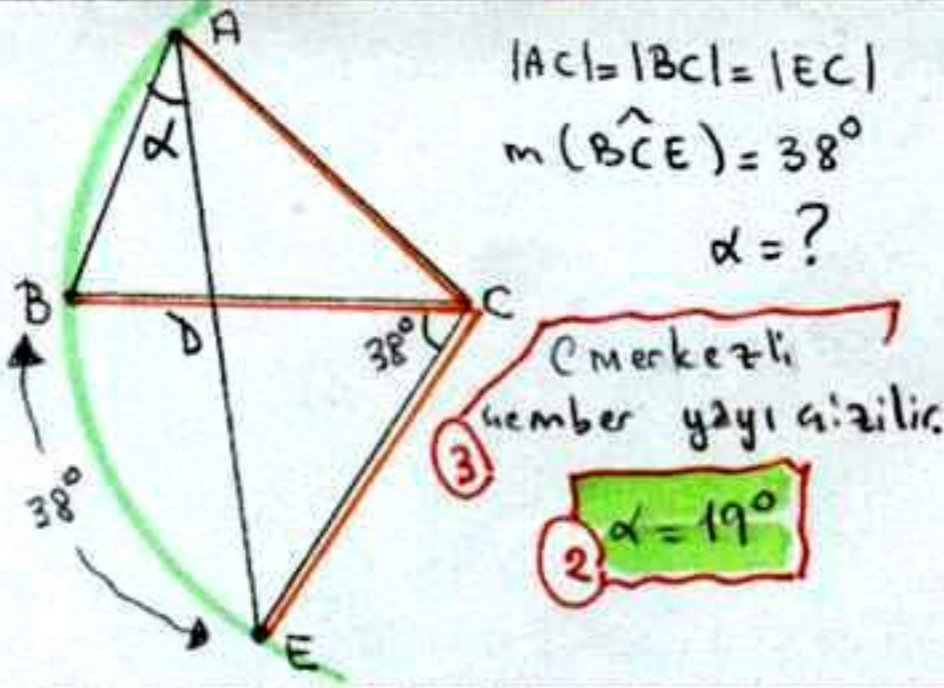
$$\frac{|AC|}{|AK|} = \frac{|CT|}{|KB|} \rightarrow \frac{3}{|AK|} = \frac{2}{4}$$

$$|AK|=6 \quad (2)$$

$$(2) \quad m(\widehat{ACB}) = 20 \rightarrow m(\widehat{AKB}) = 0$$

7

10 puan



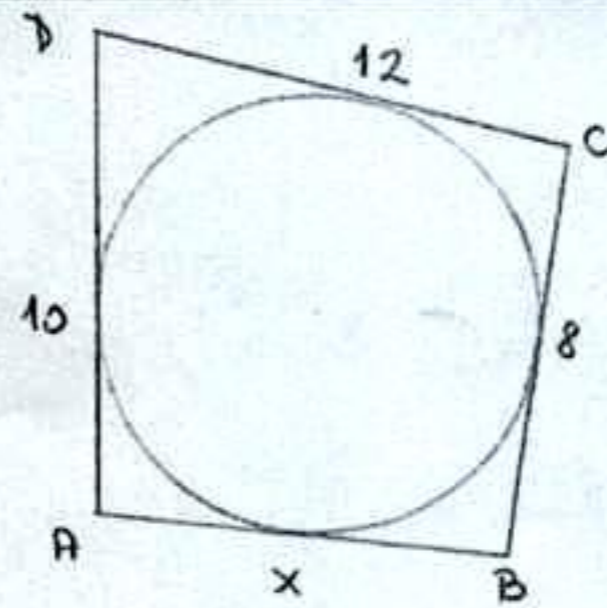
$$|AC|=|BC|=|EC|$$

$$m(\widehat{BCE}) = 38^\circ$$

$$\alpha = ?$$

(3) Merkezli çember yayı ağızlıdır.

$$(2) \quad \alpha = 19^\circ$$



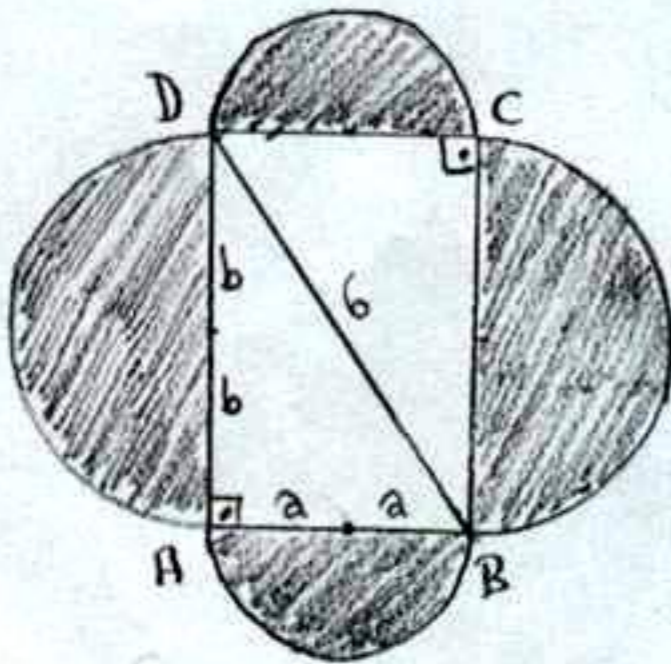
ABCD teğetler dörtgeni
 $|AD|=10$, $|BC|=8$
 $|CD|=12 \rightarrow x=?$

$$10+8 = 12+x \quad (3)$$

$$x=6 \quad (2)$$

8

10 puan



ABCD dikdörtgeninin kenarları, şekildedeki yarım dairelerin yarıçaplarıdır.

$|AB|=6$ ise taralı bölgelerin toplam alanını bulun.

$$(2) \quad (2a)^2 + (2b)^2 = 6^2$$

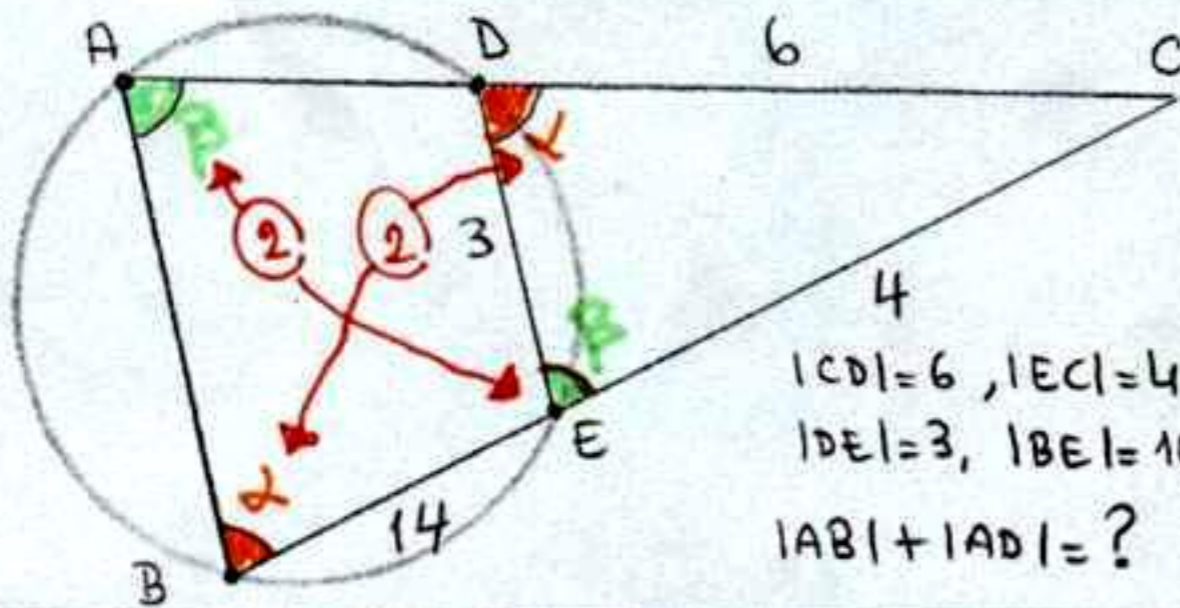
$$(2) \quad a^2 + b^2 = 9$$

$$\text{Taralı Bölgein alanı} = 2 \cdot \frac{\pi a^2}{2} + 2 \cdot \frac{\pi b^2}{2}$$

$$= \pi (a^2 + b^2) = 9\pi \quad (2)$$

9

10 puan



$$|CD|=6, |CE|=4$$

$$|DE|=3, |BE|=14$$

$$|AB| + |AD| = ?$$

$$\triangle CAB \sim \triangle CED \text{ (A.A.)} \quad (\sqrt{(4)} = (2) + (2))$$

$$(1) \quad \frac{|AD|+6}{4} = \frac{|AB|}{3} = \frac{18}{6} \quad (=3)$$

$$|AD|+6=12$$

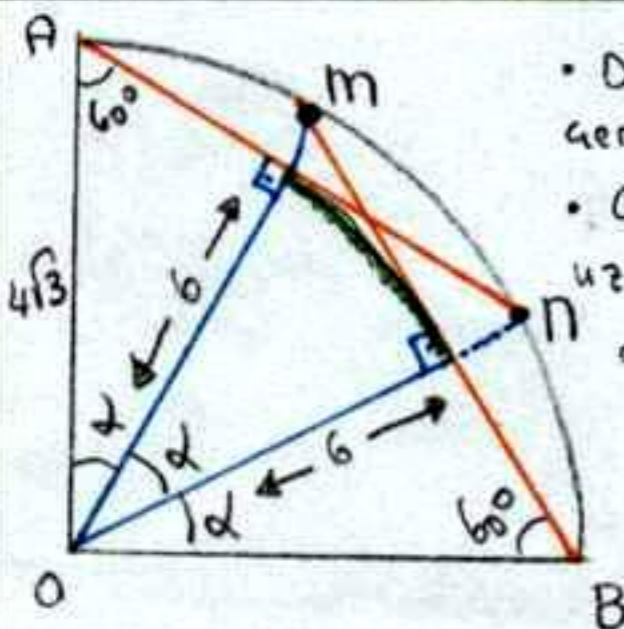
$$(1) \quad |AD|=6$$

$$|AB|=9 \quad (1)$$

$$|AD| + |AB| = 15 \quad (1)$$

10

10 puan



• D merkezli çeyrek çemberin yarıçapı $4\sqrt{3}$ br
• Çeyrek çemberin $4\sqrt{3}$ br uzunluğundaki kirislere ait orta noktaların oluşturduğu eğrinin uzunluğunu bulun.

$$\frac{30^\circ}{360^\circ} \cdot 2 \cdot 6\pi = \pi \quad (1)$$

$|AB| > 4\sqrt{3} \rightarrow [AN]$ ilk kiris (1)
[MB] son kiris (1) olsun.

$$|OA| = |ON| = |AN| = 4\sqrt{3} \rightarrow \triangle OAN \text{ (1)}$$

$$|OB| = |OM| = |MB| = 4\sqrt{3} \rightarrow \triangle OMB \text{ (1)}$$

$$3\alpha = 90^\circ \rightarrow \alpha = 30^\circ$$

Kirislerin orta noktaları 30° 'lik

(2) çember yayı ağız

$$r=6 \quad (3)$$