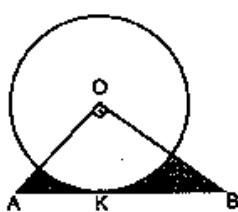


1. Şekilde ABC eşkenar üçgeninin köşelerini merkez kabul eden eş çember yayları D, E ve F noktalarında birbirlerine teğettir.  
 $|AB| = 6 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

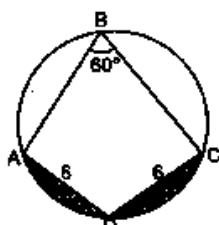
- A)  $9\left(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}\right)$       B)  $3\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}$       C)  $5\sqrt{3} - \pi$   
 D)  $9\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}$       E)  $\sqrt{3} - \pi$



2. Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı 6 cm taralı alanlar toplamı  $(39 - 9\pi) \text{ cm}^2$ .  
 $|AB| \perp K$  noktasında çembere teğettir.  
 $[AO] \perp [OB]$

Yukarıdaki verilere göre,  $|AK|$  kaç cm olabilir?

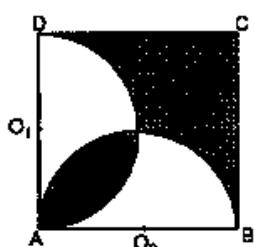
- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 12



3. ABCD kirişler dörtgeni  
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$   
 $|AD| = |DC| = 6 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

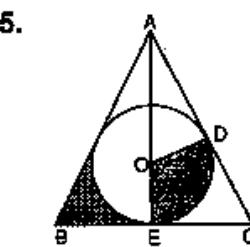
- A)  $18\pi - 18\sqrt{3}$       B)  $6\pi - 6\sqrt{3}$       C)  $12\pi - 9\sqrt{3}$   
 D)  $12\pi - 18\sqrt{3}$       E)  $12\pi - 6\sqrt{3}$



4. Bir kenarı 4 cm olan ABCD karesinin içine  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli yarınlı daireler çizilmiştir.

Buna göre, taralı alanlar toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

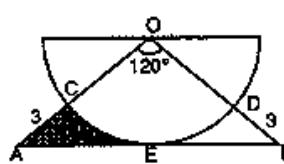


5. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin içine iç teşet çemberi çizilmiştir.

$$|AO| = 4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

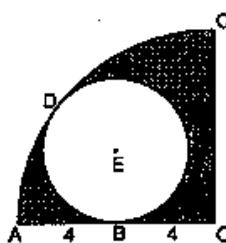
- A)  $4\sqrt{3}$       B)  $3\sqrt{3}$       C)  $2\sqrt{3}$   
 D)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$       E)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$



6. Şekilde AOB bir üçgen O merkezli yanım çember [AB] ye E noktasında teğettir.  
 $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$   
 $|AC| = |BD| = 3 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

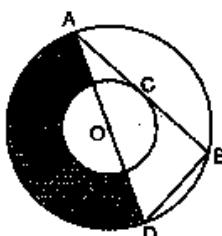
- A)  $\frac{9\sqrt{3}}{2}$       B)  $9\sqrt{3}$       C)  $9\sqrt{3} - \frac{3}{2}$   
 D)  $3\sqrt{3} - \frac{3\pi}{2}$       E)  $\frac{3}{2}(3\sqrt{3} - \pi)$



7. Şekildeki O merkezli çeyrek daire ile, E merkezli daire D ve B noktalarında teğettir.  
 $|OB| = |AB| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $5\pi$       B)  $7\pi$       C)  $8\pi$       D)  $9\pi$       E)  $12\pi$

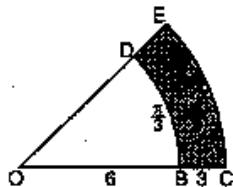


8. Şekilde O merkezli üç çember verilmiştir.  
 $|AB| = 8 \text{ cm}$ ,  
 $|DB| = 6 \text{ cm}$

Buna göre taralı alan kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?

- A) 12      B) 10      C) 8      D)  $\frac{25}{2}$       E)  $\frac{13}{2}$

9.



Şekilde O merkezli iki çember yarıçapı çizilmiştir.  
 $|OB| = 6 \text{ cm}$   
 $|BC| = 3 \text{ cm}$   
 $|\widehat{BD}| = \frac{\pi}{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

10.

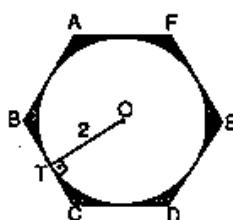


Şekilde çapları 1 cm, 2 cm ve 4 cm olan çeyrek ve yanım daireler verilmiştir.

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanların toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

11.

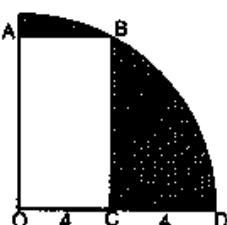


Şekildeki ABCDEF altıgeninin içine O merkezli 2 cm yarıçaplı iç teğet çember çizilmiştir.  
 $[OT] \perp [BC]$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanların toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

12.

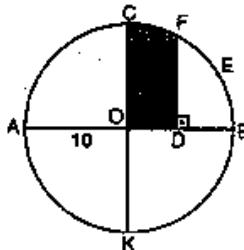


O çeyrek dairenin merkezi  
AOCB dikdörtgen  
 $|OC| = |CD| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $5\pi - 4\sqrt{3}$     B)  $6\pi - 8\sqrt{3}$     C)  $8\pi - 8\sqrt{3}$   
D)  $12\pi - 4\sqrt{3}$     E)  $16\pi - 16\sqrt{3}$

13.

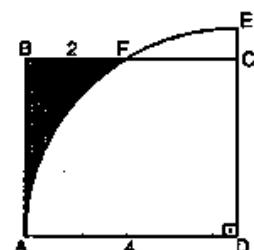


O çemberin merkezi  
 $[AB] \vee [CK]$  çap  
 $[FD] \perp [OB]$   
 $[OC] \parallel [DF]$   
 $|\widehat{BE}| = |\widehat{FC}| = |\widehat{FE}|$   
 $|OA| = 10 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan nedir?

- A)  $25\left(\frac{\pi + \sqrt{3}}{3}\right)$     B)  $\frac{25}{2}(\pi - \sqrt{3})$     C)  $10(\pi + \sqrt{3})$   
D)  $50(\pi - \sqrt{3})$     E)  $\frac{25}{2}(\pi + \sqrt{3})$

14.

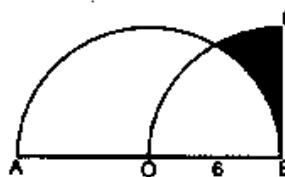


ABCD dikdörtgen  
D merkezli  $[AD]$  yarıçaplı çeyrek çember çizilmiştir.  
 $|BF| = 2 \text{ cm}$   
 $|AD| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

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

15.

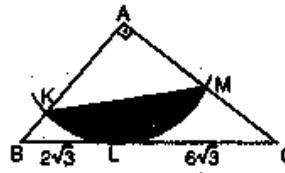


Şekilde 6 cm yarıçaplı bir çeyrek, bir de yanım daire görülmektedir.

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

- A)  $54 - 18\sqrt{3}$     B)  $18\sqrt{3} - 27$     C)  $27\sqrt{3} - 18$   
D)  $32 - 12\sqrt{3}$     E)  $9\sqrt{3} - 9$

16.



ABC dik üçgen  
KLM yarı, A merkezli çember yayıdır.  
L teğetin değme noktasıdır.  
 $|BL| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$   
 $|LC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı kısmın alanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9(\pi - 1)$     B)  $9(2\pi - 1)$     C)  $9(\pi + 1)$   
D)  $9(2\pi - 3)$     E)  $9(\pi - 2)$

### YANITLAR

1-A 2-A 3-D 4-E 5-A 6-E 7-B 8-C 9-D 10-C 11-A 12-E 13-A 14-D 15-E 16-E