

## ALİŞTIRMALAR

1. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

(D) a. Çemberde köşesi çemberin merkezinde bulunan açılara merkez açılar denir.

(D) b. Çember üzerindeki iki nokta arasında kalan parçaya yay denir.

(D) c. Bir çemberde merkez açı gördüğü yayın ölçüsüne eşittir.

(Y) ç.  $\alpha$  derecelik merkez açıya sahip  $r$  yarıçaplı çember parçasının uzunluğu,  $\pi \cdot r^2 \cdot \frac{\alpha}{360}$  ile hesaplanır.

(Y) d.  $\alpha$  derecelik merkez açıya sahip  $r$  yarıçaplı daire diliminin alanı,  $2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot \frac{\alpha}{360}$  ile hesaplanır.

www.ogretmenler.com

2. Aşağıda yarıçapları verilen çemberleri uzunlukları ile eşleyiniz. ( $\pi = 3$  alınız.)

a.  $r = 8$  cm  $2\pi r = 2 \cdot 3 \cdot 8 = 48$  (b.) 78 cm<sup>2</sup>

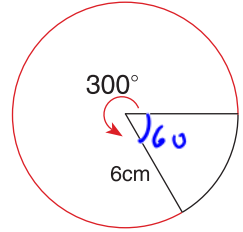
b.  $r = 13$  cm  $6 \cdot 13 = 78$  (c.) 18 cm<sup>2</sup>

c.  $r = 5$  cm  $6 \cdot 5 = 30$  (a.) 48 cm<sup>2</sup>

ç.  $r = 3$  cm  $6 \cdot 3 = 18$  (d.) 36 cm<sup>2</sup>

d.  $r = 6$  cm  $6 \cdot 6 = 36$  (c.) 30 cm<sup>2</sup>

3. Yandaki yarıçapı 6 cm olan ve 300°'lik merkez açıya sahip çember parçasının uzunluğu kaç santimetredir? ( $\pi = 3$  alınız.)



$$\frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot \alpha}{360} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 300}{360} = 30 \text{ cm}$$

Yeni  $2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 6 = 36 \text{ cm}$   $36 \cdot \frac{5}{6} = 30$

4. Aşağıda yarıçapları verilen dairelerin alanlarını bulunuz. ( $\pi = 3$  alınız.) [www.ogretmenler.com](http://www.ogretmenler.com)

a)  $r = 13$  cm

b)  $r = 4$  cm

c)  $r = 17$  cm

d)  $r = 22$  cm

$$\pi \cdot r^2 = 3 \cdot 13^2 = 3 \cdot 169 = 507$$

$$3 \cdot 4^2 = 48$$

$$3 \cdot 17^2 = 3 \cdot 289 = 867$$

$$3 \cdot 22^2 = 3 \cdot 484 = 1452$$

5. Yarıçap uzunluğu 36 cm olan bir çembere ait çember parçasının uzunluğu 6 cm'dir. Çember parçasının sahip olduğu merkez açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 5

(B) 10

C) 15

D) 20

$$\frac{2 \pi r \cdot \alpha}{360} = 6$$

$$\frac{2 \cdot \pi \cdot 36 \cdot \alpha}{360} = 6$$

225

$$\frac{2 \cdot \pi \cdot \alpha}{10} = 6$$

$\pi = 3$  alalım

$$\frac{6 \cdot \alpha}{10} = 6$$

$\alpha = 10^\circ$

www.ogretmenler.com