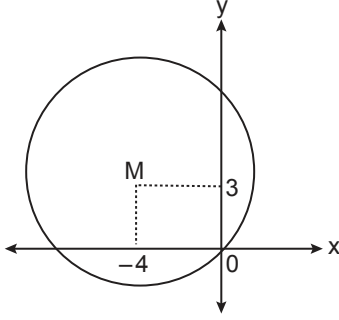


Çemberin Analitik İncelenmesi

1.



Yukarıda merkezi  $M(-4, 3)$  olan ve orijinden geçen çember verilmiştir.

Buna göre çemberin standart denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$   
 B)  $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 25$   
 C)  $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 25$   
 D)  $(x - 3)^2 + (y + 4)^2 = 25$   
 E)  $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 16$

2.  $(2k - 1)x^2 + (k + 2)y^2 + 40y + 5(2k + 1) = 0$

denklemi bir çember belirttiğine göre bu çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -6      B) -4      C) 0      D) 4      E) 6

3. Genel denklemi  $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 29 = 0$  olan çemberin iç bölgesinde bulunan  $A(1, 4)$  noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç birimdir?

- A) 14      B) 12      C) 10      D) 8      E) 6

4. Merkezi  $y = 3x + 4$  doğrusu üzerinde ve analitik düzlemin 3. bölgesinde her iki eksene teğet olan çemberin standart denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

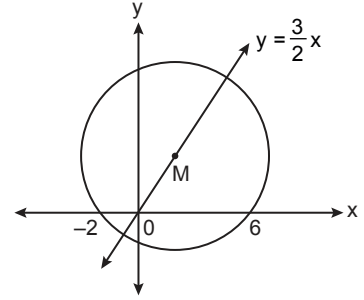
- A)  $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
 B)  $x^2 + (y - 4)^2 = 4$   
 C)  $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$   
 D)  $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$   
 E)  $(x - 1)^2 + (y - 7)^2 = 4$

5.  $x^2 + y^2 + 3mx - ny - n + 4m = 0$

denklemi, merkezi  $M(-3, 3)$  olan bir çemberin genel denklemi olduğuna göre bu çemberin yarıçapının uzunluğu kaç birimdir?

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

6.



Yukarıda merkezi  $y = \frac{3}{2}x$  doğrusu üzerinde olan ve x eksenini  $A(-2, 0)$  ile  $B(6, 0)$  noktalarında kesen çember verilmiştir.

Buna göre bu çemberin genel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 12 = 0$   
 B)  $x^2 + y^2 - 6x - 4y - 16 = 0$   
 C)  $x^2 + y^2 - 2x - 6y - 10 = 0$   
 D)  $x^2 + y^2 - 6x - 2y - 18 = 0$   
 E)  $x^2 + y^2 - 18x - 12y - 20 = 0$

7. Merkezi  $y$  ekseninde olan ve  $A(0, -1)$ ,  $B(0, 5)$  noktalarından geçen çemberin genel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + y^2 + 6x - 6y - 7 = 0$   
B)  $x^2 + y^2 - 8x - 4y - 5 = 0$   
C)  $x^2 + y^2 - 4y - 5 = 0$   
D)  $x^2 + y^2 - 4y = 0$   
E)  $x^2 + y^2 + 4y - 5 = 0$

8.  $y = 2x + n$  doğrusu  $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$  çemberine teğet olduğuna göre  $n$ 'nin pozitif değeri kaçtır?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 4 D)  $2\sqrt{3}$  E)  $\sqrt{15}$

9. Merkezi  $x$  ekseninde olup  $x = -7$  ve  $y = -3$  doğrularına teğet olan çemberlerden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x + 3)^2 + y^2 = 9$   
B)  $x^2 + (y + 10)^2 = 100$   
C)  $(x + 7)^2 + y^2 = 9$   
D)  $(x + 10)^2 + y^2 = 9$   
E)  $(x + 10)^2 + y^2 = 100$

10.  $4x - 3y + 9 = 0$  doğrusunun  $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$  çemberine en uzak ve en yakın uzaklıklarının toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11.  $y = x + 2$  doğrusu,  $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$  çemberini  $A$  ve  $B$  noktalarında kestiğine göre  $|AB|$  kaç birimdir?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 3 C) 5 D)  $3\sqrt{2}$  E) 6

12.  $x - y + 2 = 0$  doğrusu,  $x^2 + y^2 = m$  çemberine teğet olduğuna göre  $m$  kaçtır?

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