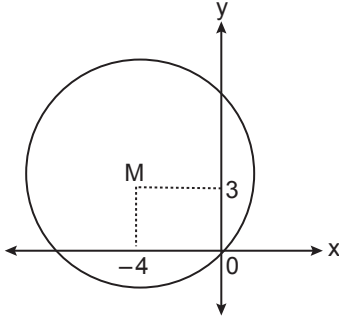


Çemberin Analitik İncelenmesi

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?

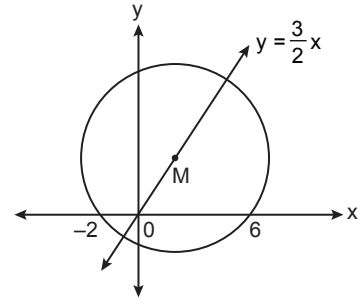
- A) $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$
 B) $x^2 + (y - 4)^2 = 4$
 C) $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$
 D) $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$
 E) $(x - 1)^2 + (y - 7)^2 = 4$

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) $x^2 + y^2 - 18x - 12y - 20 = 0$

Çemberin Analitik İncelenmesi

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) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

