

2021高考一轮复习 第二十八讲 圆的方程

单选题

1. 单选题

在平面内, A, B是两个定点, C是动点, 若 $\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{BC} = 1$, 则点C的轨迹为 ()

- A. 圆 B. 椭圆 C. 抛物线 D. 直线

2. 单选题

已知半径为1的圆经过点(3,4), 则其圆心到原点的距离的最小值为 () .

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

3. 单选题

已知 $\triangle ABC$ 的顶点 $A(0,0)$, $B(0,2)$, $C(-2,2)$, 则其外接圆的方程为 ()

- A. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 2$ B. $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 2$ C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 2$ D. $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 2$

4. 单选题

过点 $A(1,-1), B(-1,1)$, 且圆心在直线 $x+y-2=0$ 上的圆的方程是 ()

- A. $(x-3)^2 + (y+1)^2 = 4$ B. $(x+3)^2 + (y-1)^2 = 4$ C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 4$ D. $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 4$

5. 单选题

若方程 $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ 表示以 $(2, -4)$ 为圆心, 4为半径的圆, 则F为 ()

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5

6. 单选题

已知方程 $x^2 + y^2 + 2x - y + m = 0$ 表示圆, 则实数 m 的取值范围是 ()

- A. $m > \frac{5}{4}$ B. $m > -\frac{5}{4}$ C. $m < \frac{5}{4}$ D. $m < -\frac{5}{4}$

7. 单选题

以 $(-1,2)$ 为圆心, $\sqrt{5}$ 为半径的圆的方程为 ()

- A. $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$ B. $x^2 + y^2 + 2x + 4y = 0$ C. $x^2 + y^2 + 2x - 4y = 0$ D. $x^2 + y^2 - 2x - 4y = 0$

8. 单选题

直线 $y = kx - 2k + 1$ 恒过定点 C , 则以 C 为圆心, 5 为半径的圆的方程为 ()

- A. $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 5$ B. $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 25$ C. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 25$ D. $(x+2)^2 + (y+1)^2 = 5$

9. 单选题

圆 $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 1 = 0$ 上的点到直线 $x - y = 2$ 距离的最大值是 ()

- A. 2 B. $1 + \sqrt{2}$ C. $2 + \frac{\sqrt{2}}{2}$ D. $1 + 2\sqrt{2}$

10. 单选题