

全国2022年高一数学上册课时练习带答案与解析

1. 选择题

若方程 $x^2+y^2+2ax-by+c=0$ 表示圆心为(2,2), 半径为2的圆, 则a, b, c的值依次为()

A. 2,4,4 B. -2,4,4

C. 2, -4,4 D. 2, -4, -4

2. 选择题

如果圆的方程为 $x^2+y^2+kx+2y+k^2=0$, 那么当圆面积最大时圆心坐标为 ()

A. (-1, 1) B. (1, -1) C. (-1, 0) D. (0, -1)

3. 选择题

如果圆 $x^2+y^2+Dx+Ey+F=0$ 与y轴的两个交点分别位于原点的两侧, 那么()

A. $D \neq 0, F > 0$ B. $E = 0, F > 0$

C. $E \neq 0, D = 0$ D. $F < 0$

4. 选择题

若圆 $x^2+y^2+2ax-4ay+5a^2-4=0$ 上所有点都在第二象限, 则a的取值范围为()

A. $(-\infty, 2)$ B. $(-\infty, -1)$

C. $(1, +\infty)$ D. $(2, +\infty)$

5. 填空题

圆 $x^2+y^2+x-6y+3=0$ 上两点P, Q关于直线 $kx-y+4=0$ 对称, 则 $k =$ _____.

6. 填空题

已知圆C: $x^2+y^2-4x-14y+45=0$ 上任意一点M及点Q(-2,3), 则|MQ|的最大值和最小值分别为_____.

7. 解答题

求过原点及A(1,1)且在x轴上截得的线段长为3的圆的方程.

8. 解答题

求经过两点A(4, 2), B(-1, 3), 且在两坐标轴上的四个截距之和为2的圆的方程.

9. 解答题

已知方程 $x^2+y^2-2(t+3)x+2(1-4t^2)y+16t^2+9=0(t \in \mathbb{R})$ 的图形是圆.

(1)求t的取值范围;

(2)求圆的面积取最大值时t的值;

(3)若点P(3,4t^2)恒在所给圆内, 求t的取值范围.

本试卷答案请访问: <http://www.7249.cn/sj/638003xyyf/>