

直线与圆

一、填空题

1. 已知过点 $(-2,0)$ 的直线与圆 $x^2+(y-1)^2=12$ 相交于 A, B 两点, 若 $|AB|=4\sqrt{2}$, 则直线的方程为_____.

2. 已知圆 $C_1: x^2+y^2=4$ 与圆 $C_2: x^2+y^2-8x+6y+m=0$ 外切, 此时直线 $l: x+y+1=0$ 被圆 C_2 所截的弦长为_____.

3. 直线 $l: 3x-y-6=0$ 被圆 $C: x^2+y^2-2x-4y=0$ 截得的弦长为_____.

4. 圆 $x^2+y^2-8=0$ 与圆 $x^2+y^2-3x+4y-18=0$ 的公共弦的长为_____.

5. 若圆 $C_1: x^2+y^2=4$ 与圆 $C_2: x^2+(y+1)^2=7$ 相交于 A, B 两点, 则公共弦 $|AB|$ 的长为_____.

6. 直线 l 经过点 $P(2,-3)$, 与圆 $C: x^2+y^2+2x+2y-14=0$ 相交截得的弦长为 $2\sqrt{7}$, 则直线 l 的方程为_____.

7. 已知直线 $l: 2x-y-2=0$ 被圆 $C: x^2+y^2-2x+4y+m=0$ 截得的线段长为 $\frac{2\sqrt{5}}{5}$, 则 $m=$ _____.

8. 若直线 $kx-y-2k+3=0$ 与圆 $x^2+(y+1)^2=4$ 相切, 则 $k=$ _____.

9. 若过点 $(-2,1)$ 的直线 l 和圆 $x^2+y^2+2x+2y-2=0$ 交于 A, B 两点, 若弦长 $|AB|=2\sqrt{3}$, 则直线 l 的方程为_____.

10. 直线 l 过点 $(-4,0)$ 且与圆 $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$ 相切, 那么直线 l 的方程为_____.
11. 圆 $x^2 + y^2 - 10x - 10y = 0$ 与圆 $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 40 = 0$ 的公共弦长为_____.
12. 若直线 $l: x - \sqrt{3}y + 9 = 0$ 被圆 $C: x^2 + y^2 + 2x - m = 0$ 截得线段的长为 6, 则实数 m 的值为_____.
13. 直线 $y = 2x + 1$ 与圆 $C: x^2 + y^2 - 4x - 5 = 0$ 相交于 M, N 两点, 则 $|MN| =$ _____.
14. 直线 $l: x - y - m = 0$ 被圆 $C: x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$ 截得的弦长为 $4\sqrt{2}$, 则 m 的值为_____.
15. 过圆 $x^2 + y^2 = 5$ 上一点 $M(1, -2)$ 作圆的切线 l , 则直线 l 的方程为_____.