

江苏省仪征中学 2018-2019 学年度第二学期高一数学晚练

(17)

一、选择题（本大题共 3 小题，共 15.0 分）

1. 已知直线 $l_1: x+2ay-1=0$, 与 $l_2: (2a-1)x-ay-1=0$ 平行, 则 a 的值是 ()
A. 0 或 1 B. 1 或 $\frac{1}{4}$ C. 0 或 $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{4}$
2. 已知圆的方程为 $x^2 + y^2 - 6x = 0$, 过点(1,2)的该圆的所有弦中, 最短弦的长为 ()
A. $\frac{1}{2}$ B. 1 C. 2 D. 4
3. $A(1, 3)$, $B(5, -2)$, 点 P 在 x 轴上使 $|AP|-|BP|$ 最大, 则 P 的坐标为 ()
A. (4,0) B. (13,0) C. (5,0) D. (1,0)

二、填空题（本大题共 4 小题，共 20.0 分）

4. 设点 $A(-2, 0)$ 和 $B(0, 3)$, 在直线 $l: x-y+1=0$ 上找一点 P , 使 $|PA|+|PB|$ 的取值最小, 则这个最小值为_____.
5. 已知点 $P(2, -3), Q(3, 2)$, 直线 $ax + y + 2 = 0$ 与线段 PQ 相交, 则实数 a 的取值范围是_____.
6. 已知点 $A(-3, 4) B(3, 2)$, 过点 $P(1, 0)$ 的直线 l 与线段 AB 有公共点, 则直线 l 的倾斜角的取值范围_____.
7. 已知直线过点 $(2, 3)$, 它在 x 轴上的截距是在 y 轴上的截距的 2 倍, 则此直线的方程为_____.

三、解答题（本大题共 3 小题，共 36.0 分）

8. 已知直线 $l: x+2y-2=0$. 试求:
(1) 点 $P(-2, -1)$ 关于直线 l 的对称点坐标;
(2) 直线 l 关于点 $(1, 1)$ 对称的直线方程.
9. 已知 $\triangle ABC$ 的顶点 $A(5, 1)$, AB 边上的中线 CM 所在直线方程为 $2x-y-5=0$, $\angle B$ 的平分线 BN 所在直线方程为 $x-2y-5=0$. 求:
(1) 顶点 B 的坐标;
(2) 直线 BC 的方程.

10. 已知平面内两点 $A(8, -6)$, $B(2, 2)$.

(Ⅰ) 求 AB 的中垂线方程;

(Ⅱ) 求过 $P(2, -3)$ 点且与直线 AB 平行的直线 l 的方程;

(Ⅲ) 一束光线从 B 点射向 (Ⅱ) 中的直线 l , 若反射光线过点 A , 求反射光线所在的直线方程.