

江苏省仪征中学 2020 届高三年级第一学期 B 版午间 “3+1” (19)
2019 年 10 月 15

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 评价 _____

请将填空题答案填在横线上，并将每个题目的解答过程写在题目下方。

1. 若点 $P(2, -1)$ 为圆 $(x-1)^2 + y^2 = 25$ 的弦 AB 的中点，则直线 AB 的方程为_____。

2. 已知 $b > 0$ ，直线 $(b^2 + 1)x + ay + 2 = 0$ 与直线 $x - b^2y - 1 = 0$ 互相垂直，则 ab 的最小值为_____。

3. 设 A 、 B 是椭圆 $C: \frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{m} = 1$ 长轴的两个端点，若 C 上存在点 M 满足 $\angle AMB = 120^\circ$ ，则 m 的取值范围是_____。

4. 设圆上的点 $A(2, 3)$ 关于直线 $x + 2y = 0$ 的对称点 B 仍在此圆上，且圆与直线 $x - y + 1 = 0$ 相交的弦长为 $2\sqrt{2}$ ，试求圆的方程