江苏省仪征中学2024-2025学年度第一学期高二数学学科导学案

## 1.5.2 点到直线的距离(2)(对称问题)

研制人：李生波 审核人：鲁媛媛

班级： 姓名： 学号： 授课日期：

【课标表述】

探索并掌握平面上点到直线的距离公式，会求两条平行直线间的距离.

一、学习目标

1. 理解常见的对称问题的求解方法；

2. 会利用对称思想解决光线反射，距离最值等问题，渗透数形结合思想．

二、课前自学

求点关于点的对称点坐标

三、问题探究

例1.(1)求直线关于点对称直线方程；

(2)求点关于直线的对称点坐标；

(3)求直线关于直线的对称直线方程；

(4)求直线关于直线的对称直线方程．

例2. 一条光线经过点射在直线上反射后，经过点，求光线的入射光线和反射光线所在直线的方程．

例3. 的一个顶点的平分线分别是，求边所在直线方程．

例4. (1，试在直线上找一点，使最小，并求最小值；

(2，试在直线上找一点，使最大，并求最大值；

四、反馈练习

1. ，试在直线上找一点，使最小，并求最小值．

五、小结