

第三部分 平面解析几何

直线与 简易逻辑

平面向量

- 向量的概念
- 向量的加、减法
- 实数与向量的积
- 两个向量共线的条件
- 平面向量的分解
- 向量的内积（或数量积）
- 向量的直角坐标及向量运算的坐标表示
- 平移变换公式
- 两点间的距离公式
- 线段的中点坐标公式

直线的方程

- 直线的倾斜角和斜率
- 过两点的直线的斜率公式
- 直线方程的几种形式
- 平行或重合于坐标轴的直线方程

两条直线的位置关系

- 曲线和方程
- 两条曲线的交点
- 点到直线的距离公式
- 充要条件
- 两条直线平行与垂直的充要条件
- 两条直线的夹角

圆锥曲线

圆

- 定义
- 圆的标准方程
- 圆的一般方程
- 直线与圆的位置关系

椭圆

- 定义
- 椭圆的标准方程和性质

双曲线

- 定义
- 双曲线的标准方程和性质

抛物线

- 定义
- 抛物线的标准方程式和性质