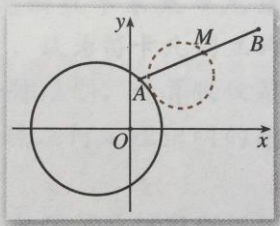


第 129 期
高中教材配套课件创作

<p style="text-align: center;">课 题</p>	<p style="text-align: center;">与圆有关的轨迹问题</p>
<p style="text-align: center;">册别 单元</p>	<p style="text-align: center;">高中数学 人教 A 版 必修 2 第四章 圆与方程</p>
<p style="text-align: center;">教材所在页码</p>	<p style="text-align: center;">P123、P124</p>
<p style="text-align: center;">教材对应截图</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p>例 5 已知线段 AB 的端点 B 的坐标是 $(4, 3)$，端点 A 在圆 $(x+1)^2 + y^2 = 4$ 上运动，求线段 AB 的中点 M 的轨迹方程。</p> <p>分析：如图 4.1-4，点 A 运动引起点 M 运动，而点 A 在已知圆上运动，点 A 的坐标满足方程 $(x+1)^2 + y^2 = 4$。建立点 M 与点 A 坐</p> <p>122</p> <p>满足的条件，求出点 M 的坐标是 (x_0, y_0)。由 AB 的中点，所以</p> <p style="text-align: center;">-3</p> </div> <div style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">点 M 的轨迹方程是指点 M 的坐标 (x, y) 满足的关系式。</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>图 4.1-4</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">B 组</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 等腰三角形的顶点 A 的坐标是 $(4, 2)$，底边一个端点 B 的坐标是 $(3, 5)$，求另一个端点 C 的轨迹方程，并说明它是什么图形。 2. 长为 $2a$ 的线段 AB 的两个端点 A 和 B 分别在 x 轴和 y 轴上滑动，求线段 AB 的中点的轨迹方程。 3. 已知点 M 与两个定点 $O(0, 0)$，$A(3, 0)$ 的距离的比为 $\frac{1}{2}$，求点 M 的轨迹方程。 </div>
<p style="text-align: center;">对应的学习目标</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、 体验与圆有关的轨迹产生的动态过程，理解到轨迹上的点满足的几何条件 2、 掌握圆的轨迹方程的求解方法
<p style="text-align: center;">教学/学习难点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、 与圆有关的轨迹上的点的动态展示不够，轨迹上的点

	<p>满足的几何条件不清晰</p> <p>2、 数形结合思想的逐渐渗透</p>
课件设计说明	<p>1、 动态展示出几种与圆有关的轨迹的形成过程</p> <p>2、 参数变量与动画控制</p>
使用说明	<p>图形简洁直观、动画效果好、适当的文字推导</p>