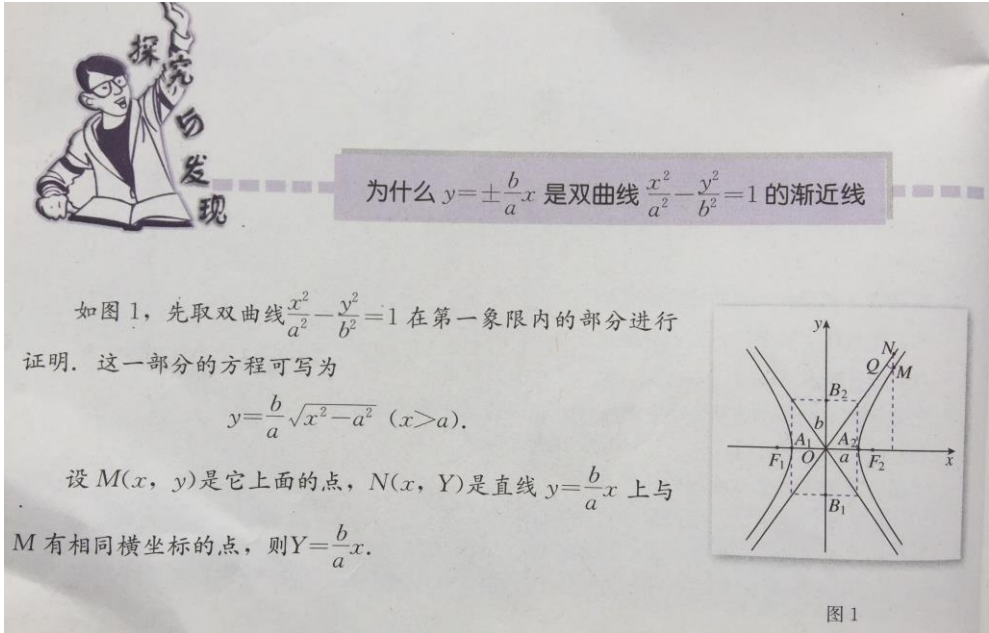


第 138 期
高中教材配套课件创作

课 题	双曲线的特殊性质探究
册别 单元	高中数学 人教 A 版 选修 2-1 第二章圆锥曲线与方程
教材所在页码	P62
教材对应截图	<p>1、渐近线</p>  <p>为什么 $y = \pm \frac{b}{a}x$ 是双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ 的渐近线</p> <p>如图 1, 先取双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ 在第一象限内的部分进行证明. 这一部分的方程可写为</p> $y = \frac{b}{a} \sqrt{x^2 - a^2} \quad (x > a).$ <p>设 $M(x, y)$ 是它上面的点, $N(x, Y)$ 是直线 $y = \frac{b}{a}x$ 上与 M 有相同横坐标的点, 则 $Y = \frac{b}{a}x$.</p> <p>2、焦点三角形的面积</p> <p>3、焦点到渐近线的距离、顶点到渐近线的距离</p> <p>4、准线方程、通径长、焦半径</p>
对应的学习目标	探究与双曲线有关的特殊性质, 形成知识体系, 建立数学模型
教学/学习难点	双曲线的特殊性质也较多, 学生理不清、易混淆

课件设计说明	设计一般的双曲线图形，辅助探究上述性质，建立知识体系
使用说明	图形简洁直观、动画效果好、适当的数学推导