

自学任务单

1. 课题名称:

人教版数学（高二下）选修 2-3 §1.3.1 二项式定理（第 1 课时）

2. 学习目标:

（1）利用计数原理分析二项式的展开过程，归纳、猜想出二项式定理，并用计数原理加以证明；

（2）会应用二项式定理求解二项展开式；

（3）通过经历二项式定理的探究过程，体验“归纳、猜想、证明”的数学发现过程，提高自己观察、分析、概括的能力，以及“从特殊到一般”、“从一般到特殊”等数学思想的应用能力；

（4）感受二项式定理体现出的数学的内在和谐、对称美，了解相关数学史内容.

3. 学习准备:

复习计数原理的内容.

4. 学习方式和环节:

观看视频课学习，适时控制播放，按老师指令完成相应的课上练习，学习环节主要有：
利用计数原理分析二项式的展开过程 → 猜想二项式定理 → 证明二项式定理 → 分析并记忆二项式定理 → 利用二项式定理求解二项展开式 → 课堂练习 → 反思小结.