

中等生数学备课优化路径探析

鸡西市高中数学名师工作室 林姝丽

一、2026 年全国二卷数学试卷题型调整与命题核心走向

整套试卷题型大类维持单选、多选、填空、解答四类不变，但命题排布逻辑出现明显革新。往年固定不变的解答题模块顺序被打破，不再形成三角、数列、几何、解析、导数的固定答题套路。多项选择、填空小题增设多解讨论、隐含限制条件等易错陷阱；圆锥曲线类题目减少联立韦达定理的机械计算套路，转而依托图形几何特征推导轨迹参数，整体命题贯彻“简化运算、侧重逻辑思考”的设计思路。

本年度试卷难度梯度划分清晰，基础题型分值占比突破六成，中档题目分值约三成，高难度探究题分值控制在一成以内，全程未出现偏题、怪题。命题呈现三大鲜明导向：

1. 立足课本本源，规避模板化刷题

试卷绝大多数基础试题改编自教材例题与课后习题，弱化二级结论、固定解题模板的作用。仅依靠死记题型、机械刷题的学生，面对条件微调的变式题极易思路卡顿，难以稳定得分。

2. 实景素材融入，强化数学建模转化

概率统计板块大量结合工业检测、民生数据等真实场景，题干文字信息体量提升，要求学生剥离无关文字信息，提炼变量关系搭建数学模型；不同知识点交叉融合频次提高，函数、数列、不等式综合设问常态化，重点检验知识灵活迁移能力。

3. 分层区分清晰，中档题为提分核心区间

试卷区分度集中体现在中档综合题型，压轴大题对于中等水平学生而言，不必耗费大量精力钻研压轴难题，守住基础题正确率、吃透中档综合题型，就能稳定冲到 100 至 120 分区间，是性价比最高的提分路径。

二、中等水平学生适配新考卷暴露的学习短板

结合中等生源基础偏弱、主动学习意愿不足的实际学情，学生答题短板与 2026 年试卷命题导向形成明显冲突，主要集中在三点：

1. 解题过度依赖固定答题模板，对公式、定理的底层概念理解浮于表面，题目条件稍加变换就找不到解题切入点，适配反套路考题的应变能力薄弱；
2. 面对文字量大的实景应用题读题效率偏低，无法快速提取有效数量关系，建模转化环节频繁出错，统计类题目失分现象突出；
3. 考场时间分配缺乏规划，小题消耗过多作答时长，留给中档解答题的作答空间不足；同时步骤书写缺少规范意识，基础计算失误频发，中档题难以拿满步骤得分。

三、面向中等生的针对性备课实操方案

1. 调整备课重心，深挖课本内容，破除模板依赖

备课环节适当压缩压轴难题讲解时长，课堂六成授课时间用来梳理教材原型例题、配套变式拓展。针对三角函数、数列、立体几何、概率统计、基础函数五大核心板块，课堂上带领学生完整推导公式定理，杜绝单纯背诵结论。每节课预留十分钟限时基

础小测，围绕公式辨析、基础运算、概念区分设计习题，从源头减少低级计算、概念类失分。

2. 分层筛选习题，将中档综合题作为课堂训练核心

备课阶段对习题实行三级分层筛选：基础题型要求全体学生完成，中档综合题作为课堂核心训练素材，压轴题最后一问仅作拓展展示，不强制中等生掌握。对标 2026 年试卷新变化，重点补充曲线轨迹探究、条件概率建模、数列不等式融合类中档习题；摒弃海量同质化模拟卷，以近五年全国二卷真题内的中档题型作为核心训练素材，让学生适应灵活多变的设问形式。

3. 创新课堂训练模式，提升建模能力与考场应试效率

第一，增设实景审题专项训练课，带领学生分步拆解长文本应用题，反复练习筛选变量、搭建数学模型的完整流程，消除学生对长篇题干的畏惧心理；第二，常态化开展选填限时小练习，传授特殊值、排除法等快速解题技巧，引导学生合理分配答题时间；第三，结合高考官方评分细则备课，统一规范解答题书写格式，针对中等生普遍存在的步骤缺失、分类讨论不全等问题集中纠错，最大限度拿足中档题步骤分。

4. 搭建错题闭环教学体系，精准补齐中等生思维漏洞

备课阶段汇总学生三类高频错题：概念混淆类、审题建模失误类、解题思路单一类。每周开设一节错题复盘专题，同一道习题对比多种解题思路，拓宽学生思考维度；建立滚动复盘机制，同类错题间隔两周重复检测，改善学生同类题目反复出错的问题。

5. 阶梯式设置学习目标，缓解难题畏难情绪

备课按照循序渐进的思路划分阶段性得分目标：第一阶段确保基础题型零失误，守住 90 分及格底线；第二阶段吃透五大主干模块中档解答题，冲刺 110 - 120 分段；压轴大题仅要求拿下第一小问基础分值。课堂全程多用正向激励，贴合学生基础薄弱、学习主动性不足的特点，逐步消除学生对数学难题的恐惧，稳步拉高整体得分上限。

四、总结

2026 年全国二卷数学回归基础、注重思维、反套路化的命题思路，对中等基础学生的复习备考既是挑战，也是实现分数稳步提升的契机。教师备课工作需要跳出传统“刷题攻坚难题”的固化思路，立足班级学生真实学情，以夯实基础、突破中档、规范答题为核心抓手，循序渐进补齐学生思维与应试习惯短板，帮助中等生在全新高考命题模式下实现稳定提分。