

# 目次

## CONTENTS

第29卷·第05期  
总第653期  
2022.03

择优 择新 择实

### 考试与评价

- 02 基于 SOLO 分类理论的高考数学试卷分析  
——以浙江省新高考卷为例 梁慧慧 夏红丽 等
- 06 新高考背景下数学试题 SOLO 思维层次分析  
——以 2021 年新高考 I 卷为例 陈娜婷 周仕荣
- 09 高观点下的高考数学试题探析 李乐乐
- 56 基于“科学态度与社会责任”素养视角的  
高考化学试题分析 杨艳 王帮进 等

### 教法学法

- 11 基于“萌生数学思想”的教学设计  
——以“方程的根与函数的零点”为例 杨小兵
- 53 基于过程可视化的“乙酸”教学实录  
彭文洁 刘晓玲

### 教学研究

- 17 2020 年版《中职数学课程标准》解读与教学展望  
杨虎
- 41 基于 STEAM 理念的中学教育实践研究  
——以高中物理“竖直上抛运动”为例 孙煦晗
- 46 高中物理增值作业设计和实践研究 胡姗姗

### 专题研究

- 21 2019 年高考上海卷数学第 12 题解法探究  
田伯峰 石舫
- 25 悟真题内涵 促拓展探究  
——2021 年新高考全国 II 卷数学第 20 题拓展探究  
张世凡 李勇

- 28 2021 年全国数学联赛第 5 题解法研究  
李昌成 张敏
- 32 一题多变 培育科学思维  
——以 2020 年全国 III 卷物理第 25 题为例 黄超华
- 36 物理试题中极值问题的三类思维与其情境特征  
吕俊君

### 问题讨论

- 30 一个易错的“等差数列前  $n$  项和之比”的结论及证明  
潘京乐
- 40 大炮斜射过程摩擦力真的可以忽略不计吗  
吴晓松 朱令
- 44 质疑创新 培养批判性思维能力  
——对 2020 年全国 I 卷第 18 题的再思考 薛甫

### 科学建模

- 49 核心素养导向的进阶式学习探究  
——以高中化学选修模块“原电池”为例  
郭瑞祥 余佳鑫 王秀艳

### 复习指导

- 59 应用盐类水解总反应式解题的局限性探究 郝生艳
- 61 高三二轮“实验思路”问题复习课的教学设计  
王玉龙

### 命题研究

- 63 基于学科能力视角的高考生物学试题命题研究  
——以 2021 年高考生物学全国卷为例  
黄徐丰 王国莉