

全国优秀科技期刊
中国期刊方阵双效期刊

ISSN 1002-4123
CN 34-1070/O1

中学数学教学

ZHONGXUE SHUXUE JIAOXUE

3
2023



合 肥 师 范 学 院
安 徽 师 范 学 会
安 徽 省 数 学 会

中学数学教学

(双月刊)

1978年创刊(总第261期)

2023年第3期

2023年6月15日出版

主管:安徽省教育厅
主办:合肥师范学院
安徽师范大学
安徽省数学会

名誉主编:杨世国
主编:张新全
副主编:郭要红
王文

本期责任编辑:王文

目次

聚焦新课程

新课标“综合与实践”领域的人文价值与教学反思

——以第四学段为例 王德江(1)

指向深度理解的高中数学问题链设计 孙孜(4)

比物假事 浅析比较教学法的运用

——二次三项式因式分解国内外教法比较与思考
..... 张玲(9)

“双减”背景下高中数学建模教学的探索与实践 周双喜(12)

教学参考

数学探究课的实践与思考

——以“巧用三角板”的教学为例 惠雪芸(15)

基于数学学科核心素养的问题串设计与分析

——以“5.3 诱导公式”教学为例 李永林(18)

品故宫之美 析数理之妙 颜曾 王桢宇(22)

曲径通幽处 课微意更深

——以绝对值函数的深度教学为例 俞胜涛(26)

中国古算对于当代文化数学的借鉴

——从勾股定理例说“文化数学” 赵彪 段瑞峰(30)

一道网格画图题的一点尝试 唐益伟(34)

“双减”背景下初中数学作业设计优化路径探析

..... 韩晓娟 毛丹 王菁菁 盛兴平(36)

解题方法

基于数学知识内在联系的解题策略探究

——以一道几何最值问题的解法为例 ... 李小蛟 张强(40)

挖掘同构特征 寻求解题切入点 翟洪亮(43)

利用递推法求解期望问题 楼思远(46)

解法凸显多彩 变式更加精彩 吕二动(49)

什么是好的数学解法

——对一道导数小题解答的溯源、质疑、修正及启示

..... 蒲荣飞(52)

“一线三等角”问题的探究和拓展

——以2022年中考数学安徽卷第14题为例 曹喜荣(55)

复习考试

理解中深化 比较中优化 反思中内化

——从2023届合肥一模数学的部分试题的解析谈起

..... 郑良(57)

精雕细磨 不断优化

——一道县模拟考压轴题的命制与思考

..... 汪土根 王亚君(62)

依据课程标准命题 指向核心素养评价

——2022年浙江省初中数学学业考试部分地区试题评析

..... 朱杰 易良斌(66)

活跃在中考试题中的创新题型分类解析 ... 王勇 叶德凤(71)

初数研究

关于三角形旁切圆半径的两个不等式 华云(76)

四道征解题的两个类似及三个最佳形式 梁昌金(77)

数学园地

错在哪里 洪汪宝 茆成(79)

三角形外角平分线的一个性质

——兼擂台(146)解答 吴波 严复卓(封三)

解题擂台(147)解答 郭要红(封底)

解题擂台(147)

安徽师范大学数学与统计学院 郭要红 (邮编:241000)

擂台 设 a, b, c 是至多有一个为 0 的非负实数, 证明

$$\sqrt{\frac{a^2 + 8bc}{b^2 + c^2}} + \sqrt{\frac{b^2 + 8ca}{c^2 + a^2}} + \sqrt{\frac{c^2 + 8ab}{a^2 + b^2}} \geq 4.$$

擂台提供与解答请以文档电邮至 guoyaohong1108@163.com. 解答认定时间以电子邮件时间为准, 欢迎广大读者踊跃提供擂台.

欢迎订阅

· 中学数学教学 ·

《中学数学教学》创刊于 1978 年, 办刊 40 余年来, 始终坚持“推动中学数学教学改革、提高中学数学教学质量”为办刊宗旨, 突出“新颖、实用、指导、资料”八字特色, 坚持质量第一、务实求新, 全心全意为中学数学教师及学生服务。

为适应互联网时代发展, 本刊自 2020 年 8 月 15 日起启用网上在线投稿平台进行投稿, 敬请广大读者作者知悉。投稿平台地址: <http://zxsxjx.hfnu.edu.cn>。

本刊邮发代号: 26-7, 单价: 10 元, 全年定价: 60 元。

订阅方式:

1. 登陆“中国邮政报刊订阅网”进行选购。
2. 登陆“中国邮政报刊订阅”微信服务号进行订阅。
3. 直接扫描右侧二维码进行订阅。



版权声明

本刊已入网“万方数据—数字化期刊群”“中国知网”“超星域出版”“维普资讯网”, 并许可上述平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。若有异议, 请在来稿中注明或向我刊编辑部咨询。

编辑出版 《中学数学教学》编辑部

地址 合肥市莲花路 1688 号合肥师范学院

邮编 230601 电话 0551-62836265

印刷 合肥梓冀印务有限公司

总发行 安徽省邮政报刊发行局

本刊网址 <http://zxsxjx.hfnu.edu.cn>

ISSN 1002-4123



订 阅 全国各地邮局
发行范围 国内外公开发行
邮订代号 26-7