

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

4

2023



合 肥 师 范 学 院 学 会
安 徽 师 范 大 学
安 徽 省 数 学 会

中学数学教学

(双月刊)

1978年创刊(总第262期)
2023年第4期
2023年8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:潘根安

目 次

聚焦新课程

- 集合概念教学的存在问题、教学策略与教学案例 季明峰(1)
指向问题本质的高三数学微专题设计
——以《简单几何体的外接球》为例 陶 云(6)
七个版本新教材中平面向量投影内容比较与编写建议
..... 张志刚(10)
指向逻辑思维生长的初中数学“图形与几何”教学思考
..... 卫子涵 侯守定 刘清清 卫德彬(15)
2023年全国新课标卷数列试题分析及教学建议 丁小卫(18)

教学参考

- 对2023年高考数学上海卷第16题的思考 陈 超(23)
如何让逻辑推理在高中“概率与统计”教学中落地生根
..... 李玉秋 胡 洁 周 欢(26)
将军饮马求最值 化曲为直巧建模 陶秀英(31)
基于提升探究能力的中考复习课的尝试
——以“一图一课”为例 顾玉卿(35)
数学概念的教学功能及策略探究 张家付(38)

解题方法

- 2023年高考数学全国乙卷12题的解法探析 米召奎(41)
2023年高考数学新高考Ⅱ卷第21题探析
..... 虞哲骏 冯 斌(43)
致敬经典名题 拓展育人空间
——2023年安徽中考第20题探源 陈 宇(47)
素养导向下解析几何压轴题的探析
——以2023年全国Ⅰ卷第22题为例 顾玉卿(49)
“巧作辅助圆”问题的思考与探究
——以2023年中考数学安徽卷22题为例 赵 龙(53)
生活化是突破初中数学教学难点的有效途径 高 伟(57)

复习考试

- 体现核心素养课程目标中考命题研究
——透过安徽省2023年命制“统计与概率”综合题的视点
..... 张 昆(59)
2023年高考数学卷“概率统计”试题分析及教学思考
..... 项丽红(63)
追根溯源探本质 微专题复习提素养
——一道高三市质检题引发的深度学习 叶建英(68)

初数研究

- 一个三角形不等式的证明、加强及变式探究 李兴雷(73)
一道预赛不等式试题的探究 彭 锋 王克勤(75)
《数学反思》S357问题的一个逆向 倪 刚(77)

数学园地

- 错在哪里 王 庆 黄海波(79)
集合课上诗歌与口诀的应用 周兰林(封三)
解题擂台(148) 郭要红(封底)

解题擂台(148)

安徽师范大学数学与统计学院 郭要红 (邮编:241000)

插题 设数列由下列递推关系定义:

$$a_1 = 2, a_{n+1} = \frac{a_n}{n} + \frac{n}{a_n},$$

证明:当 $n \geq 4$ 时, $[a_n^2] = n$,其中 $[x]$ 是 x 的整数部分.

插题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插题.

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