

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

6
2023



全科互知



合 肥 师 范 学 院
安 徽 师 范 大 学
安 徽 省 数 学 会

中学数学教育

(双月刊)

1978 年创刊(总第 264 期)
2023 年第 6 期
2023 年 12 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:张新全

目 次

聚焦新课程

基于核心素养测评框架的新高考数学全国卷试题评价研究
..... 唐明超 张 勇(1)

基于数学深度学习的课堂教学案例与分析
——以《三角恒等变换》第一课时为例
..... 傅海伦 陈 可 王 月(10)

基于 UbD 理论的高中数学逆向教学设计
——以“随机事件与概率”单元为例 杨艳秋 王跃涵(15)

例析初中数学教科书例题中跨学科问题
——以《数与代数》为例 王洋洋 李书海(20)

教学参考

中华优秀传统文化融入高中数学教学的实践与探索
——以“等差数列的前 n 项和公式”的教学设计为例
..... 沐方华 卞显亮(24)

教材“教学化”的边界:“链+”恰当,整合有度
——以人教版“14.1.1 同底数幂的乘法”为例 印冬建(27)

立体几何教学中的降维与升维策略 刘冬喜 周宗杰(31)

素养立意下探究运算性质的“双线”教学 ... 时 杰 虞 涛(34)

大概概念视域下的章节起始课研究
——以《数列的概念与简单表示》为例 李宽珍(37)

“数形结合”为主线的整体教学设计
——“以反比例函数与矩形”的探究课设计为例 ... 秦 哲(40)

解题方法

乘通法 悟通性 提升学科素养
——以异构法在高考导数压轴题中的应用为例
..... 郭 蒙 薛小强(44)

利用伸缩变换解决一类面积问题 俞忠有 施刚良(49)

一类与斜率有关的定点问题的“不联立”解法
..... 胡晓臻 李 苗(53)

对一道高考试题的再探究 于先锋(56)

复习考试

考查基本概念和基本思想突出关键能力和人才选拔
——2023 年全国乙卷数学试题评析与教学启示
..... 刘再平 罗新兵 刘祖希(59)

基于 SOLO 分类理论的数学新课标 I 卷试题评价
——以 2021—2023 年数学新课标 I 卷为例 黄太强(65)

聚焦关键信息 联想基本图形 组织生成路径
——2023 年北京市中考数学第 27 题赏析
..... 陶兴高 丁永愿(70)

初数研究

等边三角形旋转下的两个优美恒等式及延申 梁昌金(73)

一道 2023 北京高中预赛试题的探究 刘 嘉(75)

数学园地

错在哪里 祁君华 吴亚玉(78)

解题擂台(150) 郭要红(封底)

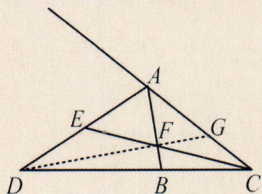
解题擂台(149)勘误 (26)

2023 年总目录 (79)

解题擂台(150)

安徽师范大学数学与统计学院 郭要红 (邮编:241000)

问题 在 $\triangle ABC$ 中, $AB < AC$, $\angle BAC$ 的外角平分线与直线 BC 的交点为 D ,点 E 是 AD 的中点,连结 CE 交 AB 于点 F ,连结 DF 交边 AC 于点 G ,求证: $AG=AB$.



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:15元,全年定价:90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 国内外公开发刊

邮订代号 26-7