



ISSN1002-7572

全国优秀科技期刊
初等/中等教育类核心期刊
2011-2012年人大复印资料重要转载来源期刊
中国知网、万方数据库、维普资讯网全文收录

中学数学

※ 导向性 ※ 探索性 ※ 实用性 ※ 资料性

一道高考试题的“三变”探源

课本不等式应用三重境界

对一道“华约”自主招生题的
探究与溯源

例题教学中的变式教学

让错解在解题分析中绽放精彩

主办：湖北大学
湖北省数学学会

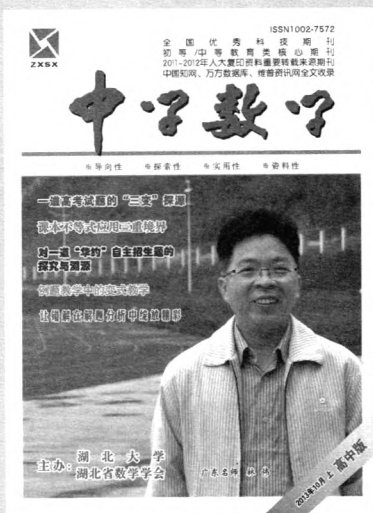
广东名师 林伟

2013年10月上 高中版

中学数学

(上半月·高中)

CONTENTS | 目录



2013年10月上(总第449期)

2013年10月10日出版

主 管：湖北省教育厅
 主 办：湖北大学 湖北省数学学会
 编辑出版：湖北大学《中学数学》杂志社
 名誉主编：齐民友
 主 编：吕顺营
 执行主编：程泽华
 投稿邮箱：hbzxsx@126.com
 主编信箱：hdlsy@hubu.edu.cn
 电 话：027-88661195
 网 址：www.hbzxsx.com
 发行单位：湖北省邮政报刊发行投递局
 发行范围：国内外发行
 邮发代号：上半月：38-69
 下半月：38-225
 国外邮发代号：M4227
 印 刷：武汉龙华印刷有限公司
 国内统一刊号：CN42-1167/O1
 国际统一刊号：ISSN1002-7572
 订 阅：全国各地邮政局(所)
 订阅地址：武汉市友谊大道368号湖北
 大学《中学数学》杂志社
 邮 编：430062

教材教法

教学导航

- 4 让错解在解题分析中绽放精彩 董荣森
 6 数学教学“引导性材料”的设计与运用策略 赵绪昌
 9 将自然引课进行到底 贺永宏
 11 多些对话、鼓励创新 张志超
 14 让微型实验成为一种数学教学习惯 席学江
 17 唤醒生活经验,崇尚教学自然
 ——“平均变化率”的教学与反思 单景丽
 19 用目标矩阵法分析和设计“弧度制” 贺旭

案例点评

- 21 两个性质的发现与一对高考姐妹题的完美解决
 ——兼谈中心对称函数对称中心的求法 傅建红
 24 数学直觉思维在高中数学教学中的培养 袁红
 27 浅析MPCK视角下的解题教学 贺明荣
 29 椭圆一切线性质的发现、引申及切线的一种新作法
 ——2013年一道高考题引发的思考 周天擎
 31 授之以“鱼”,不如授之以“渔”
 ——例谈类比思想在高中数学教学中的渗透 肖秋莲
 33 立足基础,发展思维
 ——谈提高高三数学试卷讲评有效性 庞伟煜
 35 课本不等式应用三重境界 王剑明
 37 高观点下的高考导数试题 陈忠
 40 例题教学中的变式教学 刘胜林

教材点击

- 41 章引言——青年教师研读教材的最佳起点 朱传美

考试研究

考纲点睛

- 44 评析一道高考理科压轴题的背景及简解 张涛
备考指南
 45 斜坐标系下直线的倾斜角、斜率、方程及相关性质
 张洪华

数坛在线

命题感悟

- 48 平实中出精彩,常规中显能力
——2013年高考数学陕西卷(理)第20题解题赏析及推广
..... 曹斌
- 50 “小题”也可以“大作”
——对2013年浙江高考理科数学第16题的剖析
..... 施刚良 周笔崇
- 52 题不在大,有魂则灵
——2013年湖北高考理科第13题的解法赏析 查正开
- 55 圆锥曲线命题视角一览 鲍英员
- 57 一道高考试题的“三变”探源 毛良忠
- 60 纵向不深 横向宽
——谈均值不等式命题的交汇 陈晓智
- 62 朴实蕴藏奇异 简单透出真情
——2013年全国课标卷Ⅱ不等式多角度解读和教学启示
..... 宫前长

教学参谋

解法探究

- 65 强化探究教学 培养自主能力 谢友谊
- 68 解题探究四个方向 蒋卫红
- 70 挖掘潜在信息 快捷巧妙解题 薛辉
- 72 让解题思路来得更合理些
——记一道高考试题证法的追寻过程
..... 张海强 蒋珊珊
- 74 对一个猜想不等式的证明 王岩
- 75 缕析“直线与圆”中的漏解与错解 杨东进
- 77 数列向递推寻根 构造回归等差、等比 王凡彪
- 79 例谈不等式恒成立问题的解题策略 陆丽
- 81 方法得当 事半功倍
——浅谈求三角函数值域的几种方法 方凌云
- 83 “用二分法求方程近似解”教学案例的实践与思考
..... 陈广山
- 86 解答立几问题的常见策略 王志华
- 88 对一道“华约”自主招生题的探究与溯源 杨希
- 91 提升教师解题能力的若干途径 郑良

新颖试题

- 94 几道自主招生不等式题的赏析 秦庆雄 范花妹

万方数据

撰稿指南

1. 凡投稿,请一律将作者的姓名、简介、所在单位、通讯地址、邮政编码、联系电话、传真、E-mail等个人信息全部放在与正文内容相独立的首页,个人信息应尽量完整、准确,以便编辑部及时与作者联系。

2. 因投稿量大,无论本刊采用与否,概不退稿,请作者自留底稿,投稿者勿一稿多投。若作者在投稿后一个月仍未接到采用通知,可自行处理稿件。投稿一个半月后可与责任编辑联系查询稿件的受理情况,查询电话见版权页,也可到 www.hbzxsx.com 网站查询。

3. 稿件形式上请遵循以下要求:

(1) 稿件原则上只接收电子稿件,不再接收纸质稿件;

(2) 电子稿件使用 word 或 wps 文件格式, A4 幅面,内容排版格式请参考杂志中的文章格式;

(3) 稿件中含有数理化公式、表格、曲线图及其他图表等内容,请务必保证其中的符号、数字、文字、图线清晰、规范。

4. 为便于稿件的受理,投稿者请直接投寄各版投稿邮箱,文责自负,谢绝一稿多投。

高中版: hbzxsx@126.com

初中版: zxsxczb@163.com

5. 具体编稿计划请与责任编辑联系。

本刊编辑部电话:027-88661195

封面人物介绍

林伟,男,中学数学高级教师,现任深圳市第二实验学校教师发展部主任,兼任学校学术委员会秘书长,系全国教育系统劳动模范、全国模范教师、享受政府特殊津贴者、全国“十杰教师”提名奖获得者、第二届全国教育改革创新优秀教师奖获得者、广东省中小学教师主持人、广东省基础教育系统名教师、广东省南粤教书育人优秀教师、深圳市首批教师继续教育课程建设专家库入库专家、广东省中小学新一轮“百千万人才培养工程”名教师培养对象培养项目导师组数学学科专家。出版专著《思维学导式数学教学概论》、《数学教学论》、《高考数学题型与解法研究》等8部,主编和参编教育类书籍10多部,发表教研论文200多篇,有多篇被中国人民大学报刊复印资料中心全文转载。