



ISSN1002-7572

全国优秀科技期刊  
初等/中等教育类核心期刊  
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

数学教师的“三项基本功”：  
举例·追问·点评

简单的错因 深层的问题

——评析2012年滨州市中考卷上一道解答题

一题多解，提高学生思维与逻辑推理能力

——2011年安徽省中考第23题的解法探究

一道中考压轴题的解法反思与拓展分析

“理解约定”细分析，列表观察“规律现”

——2012年浙江衢州第23题思路突破与反思追问



主办：湖北大学  
湖北省数学学会

优秀教师 孙长智

2012年12月下 初中版

# 中学数学

(下半月·初中)

# CONTENTS | 目录



2012年12月下(总第430期)

2012年12月20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  
 副主编：陈刚  
 投稿邮箱：zxsxczb@163.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  
 国内邮发代号：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：CN42-1167/01  
 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

## 教学论坛

### 名师导航(全国著名教师的教学经验)

- 5 利用几何画板优化课件设计 ..... 丁左华
- 7 一道中考压轴题的解法反思与拓展分析  
..... 叶纪元
- 10 一题多解,提高学生思维与逻辑推理能力  
——2011年安徽省中考第23题的解法探究  
..... 倪兴隆 夏敬花
- 12 简单的错因 深层的问题  
——评析2012年滨州市中考卷上一道解答题  
..... 孙长智
- 14 数学教师的“三项基本功”:举例·追问·点评  
..... 刘东升

### 教苑新秀(数学青年教师的成长之路)

- 16 摸法有区别,思维要敏锐 ..... 董殿成
- 18 转化——解直角三角形的利器 ..... 郑克秀
- 19 “理解约定”细分析,列表观察“规律现”  
——2012年浙江衢州第23题思路突破与反思追问  
..... 范剑波

### 创新教育(培养学生探索能力的实践)

- 21 数形结合思想在解题中的应用 ..... 史东升
- 23 浅谈初中数学教学如何利用探究性教学引导学生  
学习 ..... 潘久清
- 25 学生的“错误”:重要的教学资源



刘宁



## 教材教法

### 课程解读(对课程标准的理解)

- 27 矩形折叠中的学问 ..... 朱晓芳
- 28 让直角三角形动起来 ..... 严鹏程
- 30 以表助形,规律显现  
——谈平面直角坐标系中有关正方形的规律探究  
..... 花永平
- 32 浅析一元二次方程的解法及应用 ..... 刘衍锋
- 33 二次函数的风采探究 ..... 丁为余
- 34 根的判别式的应用 ..... 谢向华

### 教案点评(对数学教案的分析)

- 36 例谈初中数学课堂教学的精彩案例  
——基于预设与生成的有效融合案例分析  
..... 李辉
- 38 由两个教学片断引发的教学思考 ..... 汪见凤
- 39 初中数学校本作业开发的流程和案例 ..... 朱陆君

### 经验交流(一线教师教学经验)

- 41 水到渠成 真正高效  
——从一节成功的数学课谈初中数学合作探究学习  
的高效性 ..... 沙志祥
- 42 “以静制动”  
——初中数学概念“动态化”教学的尝试  
..... 魏萍丽
- 44 基于“低碳”的初中数学课堂教学反思 ..... 孔德龙
- 46 新课标下初中数学思想方法的研究 ..... 于红莲
- 48 数学新知:掀起你的盖头来 ..... 张集平
- 49 初中数学活动化课堂教学的思考 ..... 罗绵景
- 51 数学教学要让学生学会数学化 ..... 曾先梅

## 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](http://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,投稿者请直接邮寄各版投稿电子信箱,文责自负,谢绝一稿多投。

高中版: [hbzxsx@126.com](mailto:hbzxsx@126.com)

初中版: [zxsxczb@163.com](mailto: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

孙长智 男,1972年生,山东省北镇中学初中部数学高级教师,山东省滨州市优秀教师,市学科带头人,山东省教学能手,全国优秀课例三等奖,山东省中小学跟进式指导团队成员,齐鲁名师讲堂——国家课程资源建设项目组成员,山东省初中数学远程研修优秀指导教师,中国教育学会数学教育研究发展中心会员,主持或参与多项省市级规划课题研究,先后有五十余篇论文在《中学数学教学参考》、《中学数学》、《中国数学教育》、《中小学数学》、《中学数学杂志》等学术期刊上发表或获奖,其中两篇论文被中国人民大学书报资料中心《初中数学教与学》全文转载。

- 53 数学教学中如何培养学生的创造性思维 · 张 进
- 54 浅谈初中数学小组合作学习模式的现状和启示  
..... 张仁荣
- 56 数学课堂教学中合作学习的低效现象及解决策略  
..... 蔡秋建

- 70 常考出新的“学具”问题 ..... 耿华东
- 73 “数”与“形”的转化在中考压轴题中的妙用  
..... 颜爱萍

## 考试研究

### 考纲点睛(考试大纲中的要求)

- 58 对中考“统计与概率”的考点赏析 ..... 倪 军
- 61 认清本质抓关键  
——浅析2012年中考二次函数考点 ..... 吕梅英

### 命题意图(考查知识点的分析)

- 62 例析概率与学科相结合的问题 ..... 曹爱华
- 65 初中数学一元二次方程考点评析 ..... 许 东
- 66 例析抛物线中的几何变换 ..... 张家美
- 67 营销问题的思路分析 ..... 倪文娟

### 试题赏析(历年中考题的赏析)

- 68 不要忽视“阅读理解题” ..... 季选举



## 教学参谋

### 解题策略(解题思想方法)

- 74 解析二元一次方程组的解法及其应用  
..... 王 丽
- 76 从中考题谈阴影面积的求解方法 ..... 唐大阳
- 77 提高数学解题教学效益的三点举措  
..... 汤 双
- 79 实数蕴含的数学思想方法大观 ..... 朱锡武
- 81 用数学思想解反比例函数 ..... 方会员
- 83 利用“旋转变换”的思想方法解题 ..... 李善荣

### 误区分析(解题误区分析)

- 85 习惯性思维的误区  
——对一道中考压轴题“典型错误”的分析与思考  
..... 赵立新 纪强林
- 88 “矩形剪拼成正方形”一题方法的进一步探索  
..... 周培喜
- 89 因“错”而获  
——从一道函数题引出的问题 ..... 林 军

### 新颖试题(经典试题荟萃)

- 90 浅谈初中数学中函数与几何的综合应用问题  
..... 王义兵
- 93 初中数学例题解析 ..... 朱正南
- 94 对一道经典习题的探究 ..... 喻世奎

