



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

**命题应该追问“数学”**

**突出过程孕育 借助推理催化**  
——《锐角三角函数》教学实录与思考

**从题目变化看对推理意识的加强**  
——以七年级下册《相交线与平行线》为例

**用几何画板探究函数图像的平移**

**授人以鱼不如授之以渔**  
——《有理数的乘法》的教学设计

**主办：湖北大学  
湖北省数学学会**

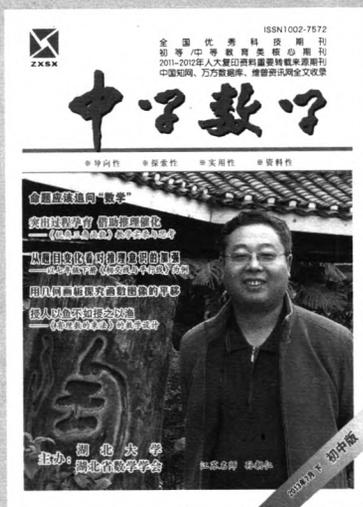
江苏名师 孙朝仁

2013年7月下 初中版

# 中学数学

(下半月·初中)

# CONTENTS | 目录



2013年7月下(总第444期)  
2013年7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  
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/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 注重建构悟方法 依托内涵蕴思想  
——谈《平行四边形(1)》的学程设计 ..... 孙振飞
- 8 谈概念教学对中学生思维深度和广度的提升  
——基于“立方根”概念教学的导引与建构 ..... 高先敏
- 10 成败只在一瞬间  
——谈初中数学易错题的教学 ..... 戴俊峰
- 12 理解教材、教法、学生的数学实验课  
——以“二次函数的图像与一元二次方程的近似根”为例  
孙朝仁 朱桂凤

### 案例点评

- 15 宁静致远,另辟蹊径  
——一个折叠问题求解的再探究 ..... 朱记松
- 17 用几何画板探究函数图像的平移 ..... 金立荣
- 19 突出过程孕育 借助推理催化  
——《锐角三角函数》教学实录与思考 ..... 陈明儒

### 教材点击

- 24 从题目变化看对推理意识的加强  
——以七年级下册《相交线与平行线》为例  
邢成云 张凤秀

## 考试研究

### 考纲点睛

- 27 分析错误,找出原因,研究规律  
——2012年四川南充中考数学学生答题调查与分析  
易志伟 蒲大勇 张明
- 32 例说根的判别式在压轴题中的隐形应用 ..... 李玉荣
- 34 历练建模再探究,给思维“搭桥”  
——一个不等式基本模型的迁移及应用 ..... 朱建良

### 备考指南

- 37 中考基础与模型化融合复习初探  
——以“相似三角形”的教学设计为例 ..... 韩敬

- 39 在“悟”中形成基本思想,在“做”中形成基本活动经验  
——一道复习题的改编、测试、讲评与类比 ..... 程银生
- 41 一道中考试题的价值追寻 ..... 高 波

## 数坛在线

### 命题感悟

- 44 中考“阅读理解题”的喜与忧 ..... 陈 婷
- 46 命题应该追问“数学” ..... 符永平 刘东升
- 49 遵循“命题”内涵 例析教学之道 ..... 高 峰
- 54 由一道中考选择题引发的试题命制 ..... 余 雷

### 教育纵横

- 56 “数学实验”离本趋末现象的反思与启发 ..... 王 磊
- 59 MPCK 视角下的“勾股定理” ..... 汪 恩
- 63 拓广探究,凸显直角梯形“垂直”美 ..... 廖达凡 杨 红
- 65 基于知识建构的数学预习设计的思考 ..... 肖维松
- 68 巧用动态资源,尽展课堂精彩  
——浅谈初中数学课堂教学动态资源的有效开发和利用  
..... 何新荣

### 名室荟萃

- 71 对名师工作室的认识与实践 ..... 陈德前 王 文
- 74 课堂小结师生对话话“得失” ..... 何 勇 戴倍琪
- 76 授人以鱼不如授之以渔  
——《有理数的乘法》的教学设计 ..... 邹施凯

## 教学参谋

### 解法探究

- 80 一则课本探究问题的演变与拓展 ..... 徐成祥
- 82 也谈问题变式之否定属性策略 ..... 姜晓翔
- 86 一道除法竖式填补题的解答 ..... 蔡历亮
- 87 解密一道中考填空题 ..... 卢元儒
- 89 浅谈初中数学解题与析题  
——巧添辅助线,化难为简易 ..... 蔡建锋
- 93 对一道中考题的探究 ..... 张丽丽
- 94 基于数学建模思想的中考题解题策略研究 ..... 茅玲玲

### 新颖试题

- 96 活跃在中考场上的刻度尺 ..... 吴晓波

## 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,投稿者请直接投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

**孙朝仁** 中学高级教师,江苏省第九批中学数学特级教师,连云港市教育科学研究所所长,先后被授予“首届浙、沪、苏长三角地区教研标兵”、“全国及江苏省教育科研先进个人”、“江苏省 333 工程学术带头人”等称号,主持或参与 6 个省、市教育科学规划课题的研究工作均已结题,现主持全国规划课题“初中数学实验的设计与实施策略研究”工作,在《数学教育学报》《中学数学教学参考》《中学数学》等刊物发表论文 160 余篇,其中核心期刊 17 篇,被中国人大报刊复印资料转载 6 篇。主编著作有《数学综合与实践教学设计》《初中数学实验教学的理论与实践》等,教学思想被收录于《著名特级教师教学思想录》一书。