

# 数学通报

Shuxue Tongbao

全国初等/中等教育类核心期刊



2012.6

(1936年8月创刊)  
刊名题字 郭沫若  
2012年 第51卷 第6期  
(6月30日出版)

名誉主编 刘绍学  
主 编 张英伯  
副主编 钱珮玲 丘维声  
编 委 (按姓氏笔划为序)  
王申怀 王殿军 丘维声  
刘美伦 孙晓天 任子朝  
李克正 李建华 杨世明  
张 芃 张秀平 张英伯  
张怡慈 张思明 周沛耕  
金宝铮 郇中丹 胡永建  
袁向东 钱珮玲 章建跃  
蒋佩锦 蔡上鹤  
特邀编委 蔡天新  
编 辑  
李亚玲 郑亚利 苗秀珍  
常淑凤

---

主 管:中国科学技术协会  
主 办:中国数学会  
北京师范大学  
编辑出版:《数学通报》编委会、编辑部  
地址邮编:北京师范大学(100875)  
电话传真:010-58807753  
E-mail:shxtb@bnu.edu.cn  
排 版:《数学通报》编辑部  
印 刷:河北天普润印刷厂  
发 行:北京报刊发行局  
订 购:全国各地邮局  
代 号:2-501

---

本期责任编辑 郑亚利

## 目 次

### 漫话数学

漫谈数学的两重性 ..... 张小平(1)

### 数学教育

数学认知理解的三个层次 ..... 陈柏良(9)

### 教学研究

课堂关注——教学有效性的“催化剂” ..... 何建东(11)

数学“过程”教学认识和实践 ..... 潘 勇 李秋明(14)

### 考试研究

我国数学试题与 PISA 数学试题的比较与启示  
..... 梅松竹 王燕荣(18)

从“特例入手”分析和解答高考数学北京卷压轴题  
..... 范光荣(22)

### 教学园地

试谈条件概率的教学 ..... 金天寿(24)

关于导数概念的教学设计片段 ..... 王昌元(28)

预设·生成 ..... 朱日华(30)

践行课标理念的课堂教学 ..... 臧立本(34)

### 解题教学

一节“导数”单元试卷评析课的反思 ..... 潘 铁(36)

例谈学生错题资源的开发与利用 ..... 朱漫丽(39)

余弦定理的逆定理及其应用 ..... 王文彬(42)

从一道参数方程的习题的错解中得到的启示 ..... 王 丽(43)

### 初数研究

一个最值问题的研讨 ..... 郭要红 崔凤仙(45)

也说蝴蝶定理的一般形式 ..... 吴 波(47)

一个组合恒等式的推广及应用 ..... 王凯成(51)

两个正三角形引出的几个结论 ..... 刘步松(53)

### 学习园地

抛物线的三条性质及其在作图中的应用 ..... 程金铭(55)

### 读刊承笔

对《数学问题 1885 的推广与再研究》一文的存疑  
..... 黄其华(57)

数学问题解答 ..... (58)

### 其他

乐趣和挑战 ..... (63)

第一届 TI-Nspire 手持技术创新思维解题大赛竞赛试题  
..... (64)

关于举办首都师范大学数学科学学院“2012 年中学生数学夏令营”活动的通知 ..... (封底)