

数学通报

Shuxue Tongbao

全国初等/中等教育类核心期刊

π 1985

2015.12

中国数学会·北京师范大学 主办

数学通报

(月刊)

(1936年8月创刊)

刊名题字 郭沫若

2015年 第54卷 第12期

(12月30日出版)

主 编 保继光
副主编 胡永建 柳 彬
编 委 (按汉语拼音为序)
保继光 代 钦 董 昭
冯荣权 葛 军 郭要红
何书元 胡永建 郇中丹
黄 红 蒋 迅 金宝铮
李建华 李善良 柳 彬
任子朝 孙晓天 汤 涛
王幼宁 杨世明 章建跃
张思明 张秀平 朱维宗
编 辑
郑亚利 魏 炜 赵籍丰

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

投稿网站:<http://www.shxtb.com>

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 魏 炜

目 次

教材研究

中国数学教科书使用变式素材的途径和方法(续二)

..... 章建跃 王 嵘(1)

教学研究

站在系统的高度 整体把握函数单调性教学

..... 黎栋材 龙正武 王尚志(7)

引导学生对算术—平方平均不等式作几何解释 ... 朱胜强(12)

学习园地

有理数的可数性与有理数之树 刘亚洲 李建华(16)

教学园地

李庚南老师板书艺术赏析 刘东升(20)

宏观 本质 思维 杨林军(24)

基于“运算”视角谈数学教学的中观设计 任念兵(30)

以生为本 找寻数学教学的原点 水菊芳(33)

解题教学

“一题”教学观下数学教学设计、实施及思考 王小青(36)

但不忘栽培之功 怕没有枝叶花实 花 奎(41)

教育技术

主题数学动画的几何画板制作与设计 周 洪(45)

读刊随笔

三角形边的三等分线分割面积问题证明探究

..... 纪保存 李金嵘(49)

圆锥曲线的一个新性质的探索与证明 ... 阙东进 徐 道(52)

初数研究

关于三角形外心线组成的新三角形及其应用

..... 贺小刚 王卫东(55)

会议纪要

北京师范大学数学学科创建100周年庆典隆重举行

..... 李仲来(57)

数学问题解答 (58)

2015年《数学通报》总目次 (61)

关于四面体旁切球半径与中面的不等式	刘学英 杨世国 10(56)
Evans 三角形的又一充要条件	张敬坤 11(57)
关于三角形外心线组成的新三角形及其应用	贺小刚 王卫东 12(55)
学生习作	
从函数的凸性到区域的凸性 I	杨珍瑜 3(41)
从函数的凸性到区域的凸性 II	杨珍瑜 4(62)
n 维空间中 n 维立方体顶点的有理性	高伟辰 9(52)
竞赛园地	
第十八届北京高中数学知识应用竞赛初赛试题及参考解答	2(60)
第十八届北京高中数学知识应用竞赛决赛试题解答	4(51)
指正与争鸣	
对正三角形等截分逆问题的再思考	张 新 5(59)
特别报道	
上海市获得第 14 届国际数学教育大会举办权	6(11)
会议纪要	
全国数学教育研究会 2015 年常务理事(扩大)会议纪要暨 2016 年学术年会第一轮通知	代 钦 11(61)
北京师范大学数学学科创建 100 周年庆典隆重举行	李仲来 12(57)
书评	
理解数学是教好数学的前提	章建跃 1(61)
2015 年《数学通报》总目次	12(61)

(上接第 57 页)

教育和研究的一支中坚力量,培养了大量优秀的数学人才,是众多数学学子向往的地方,在学术上成就显著,有我国数学学科第一个国家基金委创新群体,若干方向在我国有突出的地位和世界影响,为我国的数学事业发展做出了杰出的贡献.

北京大学数学科学学院常务副院长陈大岳教授强调,北师大和北大都源于京师大学堂,同根同源.在 100 年发展历程中的,两个院系相互支持,共同成长.多位北大数学毕业生执教于北师大,多位北师大数学系毕业生在北大做出了重要贡献.祝愿两所学校数学同行在今后的征途上携手共进,再创辉煌.

西北师范大学校长刘仲奎教授发言.他说,西北师大和北师大同根同源、同气连枝.从京师大学堂师范馆,到国立北师大,到国立西北联大师大院,再到国立西北师院,都是同一所学校.抗战胜利后,经过复校运动,变成了两所大学,一

所是北师大,另一所就是西北师大.国立西北师院是北师大在 20 世纪 40 年代身体力行的西部大开发,是对西北高等教育发展的最大贡献.他对北师大给予西北师大长期坚持的对口支援,特别是众多北师大数学学者对西北师大数学专业建设的支持和帮助,所映射出的两校不可割舍的兄弟情谊表示感谢.

国外校友代表、美国宾州州立大学冠名讲座教授、《The Annals of Statistics》主编李润泽教授,综合大学校友代表、清华大学理学院院长兼数学科学系主任肖杰教授,高师院校代表、华东师大数学系主任谈胜利教授,中学校友代表,北京建华实验学校李金初校长、学院教师代表王凤雨教授,在校学生代表赵文楠同学分别表达了对北师大数学学科创建百年的祝福和未来发展的期望.

下午在京师学堂召开了高校特邀嘉宾:外地高院数学院系的院长和系主任,为数学的学科建设献言献策的座谈会.