

中国联合国教科文组织指导刊物

ISSN 1004-9894

CSSCI来源期刊

CN 12-1194/G4

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊（A）

刊名题字：苏步青

数学教育学报

SHUXUE JIAOYU XUEBAO

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

天津师范大学
中国教育学会
主办

2015.3

ISSN 1004-9894



9 771004 989080

第24卷 第3期 Vol.24 No.3

目 次

国际数学教材研究

- 国际数学教材研究和发展趋势述评和分析——从首届国际数学教材研究和发展会议及其大会报告说起
..... 范良火, 吴立建 (1)

高中数学教育教学

- 普通高中数学新课程实施现状研究 吕世虎, 曹春艳, 金晓青, 等 (6)
高中数学差异教学下同题异构课教学设计调查研究 王介花, 闫宝强 (13)

数学教育心理

- 高中生数学学习非智力特征调查问卷的编制 王光明, 宋金锦, 王兆云 (17)

数学教师教育

- 职前数学教师如何应对学生的概率错误 黄兴丰, 马云鹏 (28)

专家访谈

- 《普通高中数学课程标准(修订稿)》的意见征询——访谈张奠宙先生 洪燕君, 周九诗, 王尚志, 等 (35)

数学教育原理

- 运用关键性教学事件分析支撑中国式数学课例研究 杨玉东, 王兄 (40)
基于数学三个世界的数学概念高效教学 吴华, 崔艳姣 (48)
贝特朗悖论之争的终结 张敏, 何小亚 (51)
概念图在评价数学概念性理解中的应用 金海月 (55)
数学自我概念研究综述 张卫, 付文婷, 史滋福 (60)

比较数学教育

- 中美高中数学教材的习题比较及启示——以PEP教材与UCSMP教材中平面向量章节为例 林丹, 胡典顺 (63)
海峡两岸小学数学教材分数内容例题的比较研究 张文字, 张守波 (68)
班尼迪克大学数学专业课程设置介绍与启示 孙雪莲, 王立冬, 李婷婷 (73)

数学史与数学教育

- HPM视角教师专业发展的研究与启示 蒲淑萍, 汪晓勤 (76)
民国时期国人自编三角学教科书中“三角函数”变迁 刘冰楠, 代钦 (81)

数学实验

- 在高等数学课程中开展数学实验教学的探索与研究 高洁, 周玮 (86)

中职数学教育研究

- “3+4”试点班中生数学焦虑状况的调查研究 施俊, 陈建东, 袁德正, 等 (91)

小学数学教育教学

- 当前估算教学:存在问题与解决策略 郑庆全 (96)

会议纪要

- 《数学教育学报》第四届副董事长、副主编(扩大)会议暨第二届《数学教育学报》贡献奖颁奖会议纪要
..... 周学智 (102)



喜讯 (-5-)

《数学教育学报》副主编通讯投票结果 (-39-)

会讯 (-80-)

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

Vol.24 No.3 Jun. 2015

CONTENTS

Review and Analysis of International Trends in Mathematics Textbook Research and Development.....	FAN Liang-huo, WU Li-jian (1)
Implementation Status of the New Mathematics Curriculum for Senior High School	LV Shi-hu, CAO Chun-yan, JIN Xiao-qing, et al (6)
Research on Teaching Design of Lessons with Same Topics and Different Structures under Mathematics Difference Teaching in Senior High School	WANG Jie-hua, YAN Bao-qiang (13)
Compilation of Non-Intellective Characteristics Questionnaire for High School Students' Mathematics Learning	WANG Guang-ming, SONG Jin-jin, WANG Zhao-yun (17)
How Preservice Mathematics Teachers Interpret and Respond to Student Probability Errors	HUANG Xing-feng, MA Yun-peng (28)
Advice on <i>Ordinary High School Mathematics Curriculum Standards (Revised Draft)</i> —Interview Records of Zhang Dianzhou	HONG Yan-jun, ZHOU Jiu-shi, WANG Shang-zhi, et al (35)
Employing Crucial Incidents Analysis to Support Chinese Mathematical Lesson Study	YANG Yu-dong, WANG Xiong (40)
High Effective Mathematics Concept Teaching Based on the Three Worlds of Mathematics	WU Hua, CUI Yan-jiao (48)
The End of Bertrand Paradox Debate	ZHANG Min, HE Xiao-ya (51)
Using Concept Map to Assess Conceptual Understanding in Mathematics	JIN Hai-yue (55)
Review of Research on Mathematics Self-Concept	ZHANG Wei, FU Wen-ting , SHI Zi-fu (60)
Comparative Study on Exercises of Chinese and American Mathematical Teaching Materials—A Case Study of Plane Vector Chapters from Chinese PEP Edition High School and American UCSMP Edition Teaching Materials	LIN Dan, HU Dian-shun (63)
Comparative Study of Primary School Mathematics Textbook Examples of Fractional Content on Both Sides of the Taiwan Straits.....	ZHANG Wen-yu, ZHANG Shou-bo (68)
Research and Analysis of Recommended Program of Benedictine University.....	SUN Xue-lian, WANG Li-dong, LI Ting-ting (73)
Mathematics Teachers' Professional Development Promoted by HPM: Researches and Implications.....	PU Shu-ping, WANG Xiao-qin (76)
Transition of Trigonometric Functions in the Trigonometry Textbooks Compiled by Our Compatriots during the Period of Republic of China	LIU Bing-nan, DAI Qin (81)
Exploration and Research of Developing Experiment Teaching in Higher Mathematics Course	GAO Jie, ZHOU Wei (86)
Investigations on Mathematics Anxiety of Secondary Vocational School Students of the Pilot Classes Based on "3+4"	SHI Jun, CHEN Jian-dong, YUAN De-zheng, et al (91)
Teaching on Estimation: Problems and Strategies	ZHENG Qing-quan (96)
Summary	ZHOU Xue-zhi (102)

本刊为下列数据库刊源

- 《中国科技论文统计源期刊》
- 《中文科技期刊数据库(全文版)》
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》
- 《中国学术期刊(光盘版)》
- 《中国期刊网》
- 《万方数据——数字化期刊群》
- 《中国数学文摘》
- 《中国数学文献数据库》
- 美国《数学评论》(MR)
- 德国《数学文摘》(ZBI)
- 《中国人民大学报刊复印资料(G19)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G351)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G39)》

2015年选题计划

1. 中小学数学课程与教材研究
2. 现代信息技术在数学教育中应用研究
3. 数学教育比较研究
4. 数学知识团研究
5. 高校数学专业精品课程建设与教学改革
6. 数学教师教育研究
7. 数学学习心理问题研究
8. 少数民族数学教育

数 学 教 育 学 报

(双月刊,公开发行,1992年创刊)

2015年6月第3期

(第24卷 总第102期)

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

(Started in 1992)

No.3 Vol.24 Jun. 2015

主管单位:天津市教育委员会

主办单位:天津师范大学 中国教育学会

协办单位:北京师范大学 华东师范大学 东北师范大学
南京师范大学 贵州师范大学 西南大学
扬州大学 浙江师范大学 首都师范大学
湖南师范大学 华南师范大学 广州大学
江苏师范大学 华中师范大学 陕西师范大学
云南师范大学 西北师范大学

主 编:王梓坤 **常务副主编:**虞克平 王延文 涂荣豹

编辑出版:数学教育学报编辑部

地 址:天津市西青区宾水西道393号天津师大129信箱

邮 编:300387 **联系电 话:**022-23766679

印 刷:天津市恒远印刷有限公司

订 阅:全国各地邮局(所)

电子邮 件:sxjyxb@163.com

网 址:http://www.sxjyxb.com

Chief Editor: WANG Zi-kun

Vice-Editor: TUO Ke-ping WANG Yan-wen
TU Rong-bao

Edited by: Editorial Department of Journal of
Mathematics Education

Address: Tianjin Normal University

Postcode: 300387

Telephone Number: 022-23766679

Printed by: Tianjin Hengyuan Printing House

Domestic Distributors: Local Post Office

E-mail: sxjyxb@163.com

url: http://www.sxjyxb.com

刊 号: ISSN 1004-9894
CN 12-1194/G4

邮发代号: 6-132

国内定价: 10.00 元