

全国中文核心期刊 (2004 版)



QK2028157

2019 4

# 大学数学

College

第三十五卷 VOL. 35

Mathematics

Daxue Shuxue

ISSN 1672-1454



9 771672 145191



08

万方数据

# 大学数学

2019年8月

第35卷 第4期(总第204期)

## 目 录

### 专题研究

- 一类四阶非线性微分方程零解的稳定性..... 蒙海苗,韦煜明,晏 振(1)  
基于分数阶导数的拟牛顿迭代法 ..... 何国良,黄廷祝(7)  
单参数 cellular 代数的结构 ..... 俞海燕(15)  
四元数域上分块矩阵群逆的表达式 ..... 朱文君,邓 斌,梁 娟(19)

### 数学应用

- 概率论在预估网球比赛决胜盘局数中的应用 ..... 向秋蓉,曾浩洋,许一鸣(23)

### 教学改革

- 区间估计中的计算问题与教学思考 ..... 吕书龙,刘文丽,薛美玉(28)  
《经济数学》MOOC 课程建设与教学实践 ..... 韩 华,吕亚楠,方 奎(35)  
对泛函分析课程教学的若干思考 ..... 赫海龙(42)

### 教学研究

- 关于矩阵方程求解的一点注记 ..... 黄正达(48)  
一道全国大学生数学竞赛题的推广 ..... 唐 烁,蒋哲远(54)  
对数不等式及其应用 ..... 王德荣,黄永忠,邱小霞(58)  
教学评价中的多粒度粗糙集方法研究 ..... 郭 庆(64)  
一类无理不等式的注记 ..... 刘玉记(70)  
一道研究生入学考试数学试题的探讨 ..... 杨 威(75)  
一种连续型随机变量独立性的快捷判别法 ..... 谢惠扬,毕秋香,何凤霞(79)  
极坐标和球面坐标下积分换序问题的注记 ..... 孟 飞(83)  
模糊环境下的教学评估模型 ..... 段传庆(89)  
单调性 L'Hospital 法则的扩展及应用 ..... 韩淑霞,王德荣,黄永忠(94)  
Burgers 方程及广义 Burgers 方程的精确解 ..... 蒋桂凤(100)  
关于代数余子式若干注记..... 徐国静(104)  
二项分布近似计算的误差量化分析 ..... 杜鸿飞,陈绍刚(108)

### 学生习作

- 关于无穷小量代数和的等价代换的注记 ..... 毛宇彤,乔虎生(115)  
微积分在求行列式中的应用 ..... 孙海翔,牛志蕾(122)

[期刊基本参数] CN 34-1221/O1 \* 1984 \* b \* A4 \* 128 \* zh+en \* P \* ¥20.00 \* 600 \* 23 \* 2019-06

本期责任编辑:赵征权,周 玲,孙 琳

# COLLEGE MATHEMATICS

Vol. 35 No. 4(Serial No. 204) Aug. 2019

## CONTENTS

The Stability of Zero Solution for a Class of Fourth Order Nonlinear Differential Equations .....	MENG Hai-miao, WEI Yu-ming, YAN Zhen(1)
Quasi-Newton Iterative Method Based on Fractional Derivative .....	HE Guo-liang, HUANG Ting-zhu(7)
Structure of Cellular Algebras with a Single Parameter .....	YU Hai-yan(15)
The Representation for the Group Inverse of Block Matrices Over the Quaternion Field .....	ZHU Wen-jun, DENG Bin, LIANG Juan(19)
The Application of Probability Theory in Estimating the Number of Games of Final Set in Tennis Matches .....	XIANG Qiu-rong, ZENG Hao-yang, XU Yi-ming(23)
Calculation Problems and Teaching Thinking of Interval Estimation .....	Lu Shu-long, Liu Wen-li, Xue Mei-yu(28)
Massive Open Online Courses Construction and Teaching Practice of Economic Mathematics .....	HAN Hua, LV Ya-nan, FANG Xi(35)
Some Thoughts on Teaching of Functional Analysis .....	HER Hai-long(42)
A Note on Solving a Matrix Equation .....	HUANG Zheng-da(48)
The Generalization of a National Mathematics Competition for College Students .....	TANG Shuo <sup>1</sup> , JIANG Zhe-yuan(54)
Logarithmic Inequality and It's Application .....	WANG De-rong, HUANG Yong-zhong, QIU Xiao-xia(58)
Application of Multi-granulation Rough Set in Teaching Evaluation .....	GUO Qing(64)
A Note on a Class of Irrational Inequalities .....	LIU Yu-ji(70)
Discuss a Postgraduate Entrance Examination Mathematics Question .....	YANG Wei(75)
A Fast Discriminant Method for the Independence of Continuous Random Variables .....	XIE Hui-Yang, BI Qiu-Xiang, HE Feng-Xia(79)
A Remark on the Question of Exchanging the Orders for Multiple Integrals in Polar Coordinates and Spherical Coordinates .....	MENG Fei(83)
An Evaluation Model of Teaching in Fuzzy Environment .....	DUAN Chuan-qing(89)
Generalization of Monotone L'Hospital Rule and It's Application .....	HAN Shu-xia, WANG De-rong, HUANG Yong-zhong(94)
Exact Solutions of Burgers Equation and Generalized Burgers Equation .....	JIANG Gui-feng(100)
Some Notes on the Algebraic Cofactor .....	XU Guo-jing(104)
Quantitative Analysis of Approximate Calculation Errors of Binomial Distribution .....	DU Hong-fei, CHEN Shao-gang(108)
A Note on Equivalent Substitution of Algebraic Sum of Infinitesimal Quantities .....	MAO Yu-tong, QIAO Hu-sheng(115)
Application of Calculus in Determinants .....	SUN Hai-xiang, NIU Zhi-lei(122)

主 编：徐宗本 院士  
常务副主编：朱士信  
副 主 编：唐 烁 李继成  
编辑部主任：周 玲

\*

**Chief Editor:** XU Zong-ben

**Administrative Vice Editor:** ZHU Shi-xin

**Deputy Chief Editor:** TANG Shuo LI Ji-cheng

**Chairman of Editorial Board:** ZHOU Ling

## 大学数学

(双月刊·1984年创刊)  
2019年第35卷第4期  
(总第204期)

\*

College Mathematics  
Vol.35, No.4, Aug.2019  
(General Serial No.204)  
(Bimonthly, Started Publication in 1984)

国际标准刊号: ISSN 1672-1454

国内统一刊号: CN 34-1221/01

---

主 管：中华人民共和国教育部  
主 办：大学数学课程教学指导委员会  
(原数学与统计学教学指导委员会)  
合肥工业大学  
编 辑：《大学数学》杂志编辑部  
出版发行：大学数学杂志社  
地 址：合肥市屯溪路193号  
激光照排：合肥劲松激光照排社  
印 刷：合肥杏花印务股份有限公司  
定 价：20.00元

---