

2023 3

大学数学

College
Mathematics
Daxue Shuxue

第39卷 第3期 2023年6月
Vol. 39 No. 3 Jun. 2023

ISSN 1672-1454
CN 34-1221/O1

主管单位: 中华人民共和国教育部
主办单位: 教育部高校大学数学课程教学指导委员会
合肥工业大学

大学
数学

第三十九卷

第三期

二〇二三年六月

大学数学

2023 年 6 月

第 39 卷 第 3 期(总第 227 期)

目 录

专题研究

求解线性规划的对偶算法·····	韩伟一(1)
Feldman-Katok 度量下 Li-Yorke 混沌和 Proximal 对 ·····	高昆梅,张瑞丰(9)
基于小增益定理的非线性系统的事件触发控制·····	余璐璐,柏晓明(14)

教学改革

线性代数课程思政教学方案设计与实践·····	高月凤,刘锡平(20)
课程思政视域下“常数项级数”的教学案例·····	朱永婷,吴奇明(25)
疫情背景下构建“点线面体”结构的线性代数线上课程 ·····	杨 威(31)
创新型人才培养目标下高校公共数学类课程教学创新实践——以宁夏大学公共基础课线性代数为例·····	姜爱平,许新忠(37)
基于慕课的翻转课堂教学模式探索与实践——以常微分方程课程教学为例 ·····	张慧星,邵 虎(47)

数学应用

基于印度新冠疫情的改进 SEIR 模型对比研究 ·····	戴建新,王友国,郭小亚(54)
-------------------------------	-----------------

教学研究

一类广义 p 级数的和 ·····	赵 虹,黄大勇(62)
双射线性变换视角下一般积分的对称性问题·····	王银坤,倪谷炎(68)
联系着广义 gamma 函数的 Raabe 型积分 ·····	苏文华,尹 枬(73)
比较判别法在泛函分析中的应用 ·····	仝策中,苑子兴,高 慧(77)
计算重积分的一般截面法·····	陈 坤,罗志刚(83)
一类单边假设检验问题原假设和备择假设的判别分析 ·····	周 刚,赵文飞,黄咏芳(88)
检验统计量对假设检验影响效果分析 ·····	卫淑芝,张兴旭,周 越(93)
高等数学中的参数化思想的探讨 ·····	李为东(98)

教学设计

一个都不能少——基于课程思政的“向量组极大线性无关组概念”教学设计 ·····	孟凡云,陈 伟(107)
基于问题驱动的梯度教学设计 ·····	梁清清,袁志杰(113)
“以学生为中心、以知识为吸引”的雨课堂线上教学设计 ·····	王 莉,孙菊贺,杨 峥(119)

问题与征解

问题 25 与问题 26 ·····	(125)
问题 14 解答 ·····	(125)

COLLEGE MATHEMATICS

Vol. 39 No. 3(Serial No. 227) Jun. 2023

CONTENTS

The Dual Method to Solve Linear Programming	HAN Weiyi(1)
Li-Yorke Chaos and Proximal Pair Under the Feldman-Katok Metric	GAO Kunmei,ZHANG Ruifeng(9)
Event Triggered Control of Nonlinear Systems Based on Small Gain Theorem	YU Lulu,BAI Xiaoming(14)
Design and Practice on Ideological and Political Education in Course of Linear Algebra	GAO Yuefeng,LIU Xiping(20)
Teaching Case of Constant Term Series with Ideological and Political Education	ZHU Yongting,WU Qiming(25)
Constructing Linear Algebra Online Courses with “Point-Line-Plane-Solid” Structure Under the Background of Epidemic Situation	YANG Wei(31)
Innovative Teaching Practice of Public Mathematics Courses in Colleges and Universities under the Goal of Cultivating Innovative Talents——talking the Public Basic Course Linear Algebra of Ningxia University as an Example	JIANG Aiping,XU Xinzong(37)
Exploration and Practice of Flipped Classroom Teaching Mode Based on MOOC——An Example of the Course on Ordinary Differential Equations	ZHANG Huixing,SHAO Hu(47)
Comparative Study of Improved SEIR Models Based on COVID-19 in India	DAI Jianxin,WANG Youguo,GUO Xiaoya(54)
The Sum of Generalized p -Series	ZHAO Hong,HUANG Dayong(62)
The Symmetry of General Integrals in the View of Bijective Linear Transformation	WANG Yinkun,NI Guyan(68)
Raabe-Type Integrals Associated with Generalized Gamma Functions	SU Wenhua,YIN Li(73)
Applications of the Comparison Test Principle in Functional Analysis	TONG Cezhong,YUAN Zixing,GAO Hui(77)
A General Curved Section Method to Calculate Multiple Integrals	CHEN Kun,LUO Zhigang(83)
Discriminant Analysis of Null and Alternative Hypothesis of One-sided Hypothesis Test	ZHOU Gang,ZHAO Wenfei,HUANG Yongfang(88)
Effect Analysis of Test Statistics on Hypothesis Test	WEI Shuzhi,ZHANG Xingxu,ZHOU Yue(93)
Discussion on Parameterization Thought in Higher Mathematics	LI Weidong(98)
Not One Less—— Teaching Design of “Maximal Linear Independent Set of Vectors” Based on Ideological and Political Courses	MENG Fanyun,CHEN Wei(107)
A Problem-Driven Teaching Design for Gradient	LIANG Qingqing,YUAN Zhijie(113)
Rain Classroom Online Teaching Design Based on “Student-Centered and Knowledge-Attracted”	WANG Li,SUN Juhe,YANG Zheng(119)
Problem 25 and Problem 26	(125)
Solution to Problem 14	(125)

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: 孙 琳

*

Chief Editor: XU Zongben
Administrative Vice Editor: ZHU Shixin
Deputy Chief Editor: TANG Shuo LI Jicheng
Director of Editorial Department: SUN Lin

大学数学

(双月刊 1984年创刊)
第39卷第3期(总第227期)
2023年6月

*

College Mathematics
(Bimonthly, Started Publication in 1984)
Vol.39 No.3(General Serial No.227)
Jun.2023

主管单位: 中华人民共和国教育部
主办单位: 教育部高校大学数学课程教学指导委员会
(原教育部高校数学与统计学教学指导委员会)
合肥工业大学
出版单位: 《大学数学》编辑部
地 址: 合肥市屯溪路193号
电 话: 0551-62901476
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

国际标准连续出版物号 ISSN 1672-1454
国内统一连续出版物号 CN 34-1221/01

ISSN 1672-1454



9 771672 145238