

ISSN 1008-1399
CN61-1315/O1

- 国家自然科学基金委员会数学天元基金支持刊物
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊》(光盘版)全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《万方数据-数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 《CEPS思博网-中文电子期刊服务》收录期刊
- 《中国数学文摘》、《中国数学文献数据库》收录期刊
- 2000年获“陕西省优秀科技期刊一等奖”
- 国家新闻出版广电总局第一批认定学术期刊



QK1830540

高等数学研究

陈肖身题

GAODENG SHUXUE YANJIU
STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS



2018 3

ISSN 1008-1399



9 771008 139184

第21卷 第3期 (总第185期)
2018年5月出版

西北工业大学 陕西省数学会 主办

STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS

Vol. 21 No. 3 (Serial No. 185) May, 2018

CONTENTS

Uniqueness of Fourier Series of Functions	LI Ying, NI Guyan, and WANG Yinkun (001)
On Similarity Diagonalization Questions of Post Graduate Entrance Exams (Math II) in Last 10 Years DU Shouxu, JIA Yusheng, and NI Qian (004)
Modifications of Definitions of Exact Differential Equations and Integral Factors	GUO Sangang (007)
Judging Convergence or Divergence of a Series by Its Odd and Even Parts ZHU Youbin, CHAI Huayue, and LI Xiaobin (010)
Summing Series of Numbers by Using Analytic Properties of Sum Functions ZHANG Ruifang and WANG Haijun (012)
Reflection on a Cesàro Sum of Infinite Series	MENG Fanyou, WANG Bing, JIN Jun, and PAN Wei (015)
On Gamma Function and Positive Series with Factorial Terms	WU Huizhuo and QI Xuelin (019)
Comments on Solving First Order Differential Equations HAN Jianxin, ZHU Qingfeng, and MENG Xianmeng (021)
Solving Nonhomogeneous Linear DE with Constant Coefficients by Integral Factor and Eigenvalue GAN Yiqing and HU Lianggen (024)
On Sample Variance Recursive Formula	WANG Hongjun (028)
On Application of Infinite Series and Power Series	SONG Hongxue, QIU Zhonghua, and DING Xiumei (030)
A Generalization of Integral Test for Series	DONG Haoyu and GAO Dezhi (036)
On 3-D Region Classification with Spherical Coordinates	LIU Xiongwei, WANG Xiao, and LI Ying (038)
A Direct Construction for Fundamental Solutions and General Solutions of Linear Equations ZHAO Yanhui and WANG Yan (043)
Moment and Maximum Likelihood Estimators of Parameters of Bivariate Exponential Distribution LI Guoan, LI Jianfeng, and LI Muzhen (048)
A Note on One-dimension Hardy Type Inequalities	LI Ruixuan, ZHANG Shihong, and XIONG Xiong (052)
On the Uniqueness of Trigonometric Series	LOU Hongwei (055)
Instructional Design for a Class of Higher Order Differential Equations with Reduced Order ZHANG Tianping and MA Yuankui (060)
Reform of Teaching “Ordinary Differential Equation” in Normal Universities WANG Junxia and YUAN Wenzhi (062)

高等数学研究

STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS

第21卷第3期

(总第185期)

2018年5月出版

(1954年创刊)

国内外公开发行

主管: 陕西省科学技术协会

主办: 西北工业大学 陕西省数学会

编委会主编: 崔俊芝

副主编: 徐伟

常务编委: (按姓氏笔画为序)

王国正 王金金 刘三阳 陆全

林伟 赵小艳 赵彦晖 聂玉峰

徐伟 徐文雄 崔俊芝

名誉顾问: 张肇炽

编辑部

主任: 徐伟

常务副主任: 林伟

成员: 徐伟 林伟 王群

吕全义 吴志坚(美)

童增祥(美)

责任编辑: 徐仲

编辑出版: 高等数学研究编辑部

地址: 西安市西北工业大学

邮编: 710072

电话/传真: 86-29-88491574

投稿邮箱: gdsxyj@yeah.net

gdsxyj@nwpu.edu.cn

业务信箱: gdsxyj@126.com

印刷装订: 西安昆明印刷厂

邮发代号: 52-192

国外代号: BM2987

国内总发行: 中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

ISSN 1008-1399

CN 61-1315/O1

国内定价: ¥7.50元

国外定价: \$7.50元

目次

辅导析疑

- 函数展开成傅立叶级数的唯一性剖析 李颖, 倪谷炎, 王银坤 (001)
- 近十年考研(数学二)之相似对角化试题分析 杜守旭, 贾玉生, 倪倩 (004)
- 全微分方程与积分因子定义的修正 郭三刚 (007)

方法与技巧

- 如何利用奇部和偶部判定级数的敛散性 朱佑彬, 柴华岳, 李小斌 (010)
- 利用和函数的分析性质求数项级数的和 张瑞芳, 王海军 (012)
- 关于解答一个数项级数 Cesàro 和的思考 孟凡友, 王冰, 金俊, 潘伟 (015)
- 利用 Gamma 函数判定一类阶乘型级数的敛散性 吴慧卓, 齐雪林 (019)
- 有关求解一阶微分方程的几个问题 韩建新, 朱庆峰, 孟宪萌 (021)
- 用积分因子和特征值法求解常系数非齐次线性微分方程 甘怡清, 胡良根 (024)
- 样本方差递归公式证明方法探究 王红军 (028)

推广与应用

- 浅谈级数的应用与一点注记 宋洪雪, 邱中华, 丁秀梅 (030)
- 数项级数的积分判别法的一种推广形式 董浩宇, 高德智 (036)
- 球坐标系中空间区域分类探讨与应用实例分析 刘雄伟, 王晓, 李颖 (038)
- 直接构造基础解系或通解的线性方程组解法 赵彦晖, 王艳 (043)
- 二元 Marshall-Olkin 型指数分布的矩估计及最大似然估计 李国安, 李建峰, 李穆真 (048)
- 一维 Hardy 型不等式注记 李芮暄, 张世红, 熊雄 (052)

教学随议

- 三角级数展开的唯一性 楼红卫 (055)
- 一类可降阶高阶微分方程的教学设计 张天平, 马元魁 (060)
- 高师院校《常微分方程》教学改革初探 王俊霞, 原文志 (062)

简讯

- 信息时代从何而来? (047)
- 最具争议的数学事实之一“无限循环小数 $0.999\cdots=1$ ” (054)

热忱欢迎订阅2018年《高等数学研究》

高校、科研院所图书馆、资料室必备参考资料, 数学教师科研、教学的得力助手, 大学生学习数学的良师益友

《高等数学研究》是西北工业大学和陕西省数学会联合主办的以高校教师、大学生和科技工作者为主要的服务对象、国内外公开发行的数学刊物, 是1950年初期我国创办的几份数学杂志之一, 2014年国家新闻出版广电总局第一批认定的学术期刊。多年来, 刊物深受读者喜爱, 得到了关心数学教育的众多数学家、数学教育家、广大数学教育工作者的关心和支持, 在此谨向热情关爱支持本刊的专家、学者和广大作者、读者表示衷心的感谢和敬意!

本刊为双月刊, A4开本, 单月月底出版。2018年第2, 3, 5, 6期各64页, 定价7.5元; 第1, 4期各128页, 定价15元。全年6期总定价60元。一、二年级大学生读者, 可以只订阅其中与高等数学、线性代数、概率统计课程内容密切相关的4期, 第2, 3, 5, 6期, 共价30元。

订阅方式:

- (1) 可以在全国各地邮局订阅, 邮发代号: 52-192。
- (2) 直接汇款至本刊编辑部订阅。

近若干年的部分期刊尚有少量存量, 如有需要可直接与编辑部联系购买(含邮购)。

Studies in College Mathematics

(Bimonthly, Started in 1954)

Vol.21, No.3 (Serial No.185), May. 2018

Sponsored by Northwestern Polytechnical University and Shaanxi Mathematical Society

Edited and published by Editorial Board of Studies in College Mathematics

(Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, PRC)

Editor-in-Chief CUI Junzhi

Printed by Xi'an Kunming Printing House

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, PRC)

CN 61-1315/O1/ISSN1008-1399

投稿专用信箱: gdsxyj@yeah.net

万方数据

邮发代号: 52-192

国内定价: 7.50元