

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”



高等数学研究

陳育身題

GAODENG SHUXUE YANJIU
STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS

2013 3

第16卷第3期 (总第155期)

2013年5月出版

西北工业大学 陕西省数学会 主办

ISSN 1008-1399

05 >



9 771008 139009

高等数学研究

STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS

第16卷第3期

(总第155期)

2013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

编委会主任: 崔俊芝

副主任: (按姓氏笔划为序)

叶正麟 徐伟 聂铁军 龚冬保

常务编委: (按姓氏笔划为序)

王寿生 王国正 王金金 叶正麟

刘三阳 张肇炽 陆全 武忠祥

赵彦晖 徐伟 徐文雄 聂铁军

龚冬保 崔俊芝 褚维盘

编辑部

主编: 张肇炽

主任: 王寿生

成员: 王寿生 张肇炽 聂铁军

王群 阿度

吴志坚 (美)

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

编辑信箱: gdsxyj@163.com

投稿信箱: gdsxyj@yeah.net

业务信箱: gdsxyj@126.com

网址: web.nwpu.edu.cn/gdsxyj

blog.163.com/gdsxyj

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: 陕西省邮政报刊发行局

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: ¥6.00元

国外定价: \$6.00元

目次

交流与探讨

- 两类一阶线性偏微分方程的解 时统业, 尹亚兰 (001)
- 非齐次欧拉方程特解的一种求法 王景艳 (003)
- 齐次线性常微分方程通解结构定理注记 张彦宇 (005)
- 关于伴随矩阵的 Jordan 形矩阵 谭尚旺 (006)

推广及应用

- 微积分中 Fejér 核的性质及应用 孟凡友, 王冰, 金俊 (009)
- 黎曼函数的两种求法 许宁 (013)
- 幂级数在解方程中的应用 苏灿荣, 禹春福, 彭凯军 (016)
- 基于 p -级数的交错级数敛散性判别法 张志银 (019)

方法与技巧

- 微商求导公式与微分方程求解 李志明, 彭惠明 (021)
- 用积分法求解二阶常系数微分方程 元健, 陈晓静 (023)
- 一类非齐次微分方程特解的矩阵求法 戴中林 (025)
- 关于常微分方程的常数变易法 徐新荣 (027)

辅导篇

- 常数变易法详释 孔志宏, 米芳 (030)
- 级数求和的八种方法 杨圣全, 石明 (032)
- 数项级数和的几种典型求法 王云花, 张智倍 (034)
- 辅助函数的积分构造法 王志刚, 田范基 (036)

教学随议

- 关于幂级数求和的教学实例分析 肖俊 (039)
- 经管类专业学生数学学习心理调查 黄燕平 (041)
- 关于微分形式不变性的教学思考 张艳琼 (044)
- “线性代数”课程教学改革的思考与实践 齐紫微, 罗俊芝, 鞠红 (047)
- 关于旋轮线的教学实践与探索 左文杰, 许晓婕, 费祥历 (050)

学生园地

- 关于旋转体侧面积的研究 张鹏飞, 李振之, 樊东坡, 薛玉梅 (053)
- 一道二阶常系数非齐次微分方程的八种解法 吴小虎, 林天舒, 张晓宁 (056)

模型与仿真

- 公园内道路的优化设计模型 朱斌, 林博, 付思伟 (058)

试题照登

- 西安电子科技大学高等数学期末试题 (2012年7月4日) (封三)

简讯

- 第6届国际华人数学家大会7月将在台北举行 (004)
- 上海交通大学将主办2013年第二届PRIMA大会 (004)
- 2013年被确定为国际统计年 (012)
- 熊庆来诞辰120周年学术研讨会在云南大学举行 (029)
- 孙家永《数学研究论文集(2004-2012)》出版 (046)

- 《高等数学研究》稿约 (封二)

STUDIES IN COLLEGE MATHEMATICS

Vol. 16 No. 3 (Serial No. 155) May 2013

CONTENTS

Two Types of First-order Linear PDEs	SHI Tongye, YIN Yalan (001)
A Method for Special Solutions of Nonhomogeneous Euler Differential Equations	WANG Jingyan (003)
A Note on General Solutions of Homogeneous DE	ZHANG Yanyu (005)
On the Jordan Matrix of Adjoint Matrix	TAN Shangwang (006)
Properties and Applications of Fejér Kernel in Calculus	MENG Fanyou, WANG Bing, JIN Jun (009)
Two Ways to Sum Riemann Zeta Function	XU Ning (013)
Power Series and Function Equations	SU Canrong, YU Chunfu, PENG Kaijun (016)
A New Criterion for Convergence or Divergence of Alternate Series Based on p -Series	ZHANG Zhiyin (019)
Solving Some Differential Equations with Differential Rules for Product and Division	LI Zhiming, PENG Huiming (021)
An Integral Form for the Particular Solution of 2nd-order Differential Equation with Constant Coefficients
.....	QI Jian, CHEN Xiaojing (023)
Matrix Method for Special Solutions of a Class of Nonhomogeneous Differential Equations	DAI Zhonglin (025)
Variation of Constant for Solving Differential Equations	XU Xinrong (027)
On the Method of Variation of Constants	KONG Zhihong, MI Fang (030)
Eight Methods for Summing Series	YANG Shengquan, SHI Ming (032)
Common Methods for Summing Series	WANG Yunhua, ZHANG Zhibei (034)
On the Construction of Auxiliary Function by Integration	WANG Zhigang, TIAN Fanji (036)
Examples for Summing Power Series	XIAO Jun (039)
On the Mathematical Learning Psychology of Economics and Management Majors	HUANG Yanping (041)
Some Teaching Thoughts on the Invariance of Differential Form	ZHANG Yanqiong (044)
Thoughts and Practice on Reform of Teaching Linear Algebra	QI Ziwei, LUO Junzhi, JU Hong (047)
Practice and Exploration in Teaching Cycloid	ZUO Wenjie, XU Xiaojie, FEI Xiangli (050)
On the Side Area of Rotational Objects	ZHANG Pengfei, LI Zhenzhi, FAN Dongpo, XUE Yumei (053)
Eight Approaches to a 2nd-order Nonhomogeneous ODE with Constant Coefficients
.....	WU Xiaohu, LIN Tianshu, ZHANG Xiaoning (056)
Mathematical Modeling for Optimal Park Road Design	ZHU Bin, LIN Bo, FU Siwei (058)