

2014年3月

ISSN 1005 - 6416

中等数学

High-School Mathematics

TIANJIN · P. R. China 2014

ZHONGDENG SHUXUE

ISSN 1005-6416



9 771005 641130

No. **3**

天津师范大学

万方数据

目次

数学活动课程讲座

等角共轭的性质及应用..... 叶中豪 卢业照(2)

命题与解题

梅涅劳斯定理的几个应用..... 张慧(8)

一道竞赛题的另解与推广..... 冯跃峰(12)

赛题新解

一道中国数学奥林匹克题的新解..... 李宝毅(13)

专题写作

一道关于三角形内接矩形问题的推广及应用..... 刘洋 朱华伟(14)

学生习作

浅谈西姆松定理的一些性质..... 梅凌飞 辛晓硕(16)

竞赛之窗

第29届中国数学奥林匹克(2013)..... (19)

2013年新知杯上海市初中数学竞赛..... (23)

2013年全国高中数学联赛山西赛区预赛..... (26)

2013年全国高中数学联赛福建赛区预赛..... (29)

2013美国数学竞赛(十二年级)..... (35)

课外训练

数学奥林匹克高中训练题(175)..... 徐小平(41)

数学奥林匹克问题..... 李仲明 张雷 徐智勇等(47)



中等数学

High-School Mathematics

2014年第3期(总第243期)

(2014年3月中旬出版)

名誉主编 侯国荣

主 编 王延文

常务副主编 李建泉

副 主 编 李 忻

名誉编委(按姓氏笔划为序)

吴振奎 李成章 李学武

李新暖 杨亦君 苏 洋

陈传理 庞宗昱 黄玉民

袁宗沪

编 委(按姓氏笔划为序)

丁龙云 王 浩 王延文

冯志刚 冯祖鸣 申 铁

刘诗雄 刘金英 孙 力

朱华伟 余红兵 冷岗松

吴建平 张 明 李 军

李 忻 李 赛 李伟国

李宝毅 李建泉 李胜宏

陈永高 姜姗姗 姚一隽

梁应德 梁哲云 熊 斌

潘 铁

编辑部主任 李 忻

编辑部电话 022-23766781

发行部电话 022-23542233

E-mail zdsxlx@163.com

网 址 zdsx.tjnu.edu.cn

CONTENTS

No. 3(2014)

Properties of Isogonal Conjugating and Their Applications	YE Zhong-hao LU Ye-zhao(2)
Some Applications of Menelaus' Theorem	ZHANG Hui(8)
Another Solution of a Competition Problem and Its Generalization	FENG Yue-feng(12)
A New Solution of a Problem in CMO	LI Bao-yi(13)
Generalization of a Problem about Triangle Inscribed Rectangle and Its Application	LIU Yang ZHU Hua-wei (14)
Talking about Some Properties of Simson's Theorem	MEI Ling-fei XIN Xiao-shuo(16)
The 29th China Mathematical Olympiad(2013)	(19)
The XIN - ZHI Cup Mathematics Competition of Shanghai for Junior High School in 2013	(23)
Preliminary Competition of Shanxi for the National Senior High School's Mathematics Competition of in 2013	(26)
Preliminary Competition of Fujian for the National Senior High School's Mathematics Competition of in 2013	(29)
American Mathematics Contest of Grade 12 in 2013	(35)
Training Problems for Senior High School's Mathematical Olympiad(175)	XU Xiao-ping(41)
Problems on Mathematical Olympiad	LI Zhong-ming ZHANG Lei XU Zhi-yong et al. (47)

中等数学

ZHONGDENG SHUXUE

月刊

1982年12月创刊

主管单位 天津市教育委员会
主 办 天津师范大学
天津市数学学会
协 办 中国数学会普及工作委员会

编辑出版 中等数学编辑部
主 编 王延文
地 址 天津市西青区宾水西道393号:天津师范大学主校区
邮 编 300387
印 刷 天津泰宇印务有限公司
刊 号 ISSN 1005-6416
CN 12-1121/O1
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外代号 BM 5102
国内发行 天津市邮局
零售订阅 全国各地邮局
发行代号 6-75
定 价 6.00元

本期责任编辑 娄姗姗

名师指点 权威讲授

第五届陈省身杯全国高中数学奥林匹克夏令营

由《中等数学》编辑部组织的陈省身杯全国高中数学奥林匹克夏令营,已经连续举办了四届,全国中学生数学冬令营赛前集训也已成功举办了四次,广受参与者的好评,成绩斐然。参加夏令营、冬令营赛前集训活动的学员在第29届中国数学奥林匹克(2013)中,就有27人次获一等奖,31人次获二等奖,28人次获三等奖。为迎接今年9月举办的全国高中数学联赛,《中等数学》编辑部将于2014年7月在天津继续举办以下活动:

■第五届陈省身杯全国高中数学奥林匹克夏令营(简称“数学夏令营”)

以全国高中数学联赛大纲规定的内容为重点,讲解知识要点,释疑学习难点,透析联赛考试重点,精讲方法技巧,为中学生的数学竞赛学习排忧解难。

■2014年数学奥林匹克等级教练员培训班(简称“培训班”)

由中国数学会普及工作委员会统一制订教学计划。凡认真参加学习、考试合格的学员,将颁发“中国数学奥林匹克二级教练员证书”;已有二级证书而欲取得一级证书的学员,需携带:

1. 二级证书原件(复印件无效);
2. 两张2寸免冠照片。

现将有关事宜通知如下:

一、活动时间:2014年7月19日全天报到,7月20日至7月29日授课(25日、26日晚举行第五届陈省身杯全国高中数学奥林匹克)

二、授课教师:《中等数学》新老编委及数学奥林匹克专家

三、活动对象:数学夏令营针对高中学生,培训班针对中学教师

四、活动地点:南开大学学生活动中心(进入南大西门500米左侧)

五、培训费用:数学夏令营2400元/人,培训班1800元/人(含证书工本费),食宿费用自理

六、报名方式:数学夏令营可以学校为单位统一由带队老师发送电子邮件向联系人报名,同时也接纳个人报名。报名表认真填写后,请于2014年6月20日前传至 tjjs2013@126.com。报名同时需汇款缴纳100元/人报名费,汇款后电话通告,报到时请出示汇款凭单(报名费可在缴纳培训费时返还),请在汇款附言中注明您的姓名以及“数学夏令营报名费”或“培训班报名费”

汇款银行:天津农业银行长青支行 账号:6228480020874880816 户名:王嘉栋

七、联系方式:1. 联系人:王老师 13821465630 18502662290

2. 咨询地址:天津市河西区吴家窑大街57号增1号《中等数学》编辑部 电话:022-23542233

3. E-mail: tjjs2013@126.com

八、主办方在学校周边为培训学员争取了部分标准间,由于床位数量有限,将以学员全额培训费缴纳顺序优先安排校内住宿。

《中等数学》编辑部

2014年3月