

# 中学生数学

主 管：中国科学技术协会  
主 办：中国数学会  
北京数学会  
首都师范大学  
编 辑：中学生数学编辑部  
顾 问：梅向明  
主 编：李海梁  
执行主编：赵学志  
副 主 编：连四清  
执行编委：（按姓氏笔画为序）  
马恩林 李延林 张思明  
陈宇彤 周春荔 刘晓玫  
高雪松 曹付生 梁宇学  
韩乐琴

责任编辑：韩乐琴 连四清  
技术编辑：罗小玲  
责任校对：赵慧文

本刊已被中国基础教育知识仓库(CFED)收录，  
其作者著作权、使用费与本刊稿酬一次给付。如作者  
不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明。

# 目次 CONTENTS

## 学好基础知识

2. 分段函数的三点注解 康 宇
5. 一类绝对值不等式恒成立问题的解法探求 朱向洋
7. “幂指对”大小的比较解析 郭学博

## 思路与方法

9. 观式变构—同构在指数对数混合函数的应用举例 符强如
11. 根据同构关系巧构函数解题 纪明亮
13. 妙用凹凸性不构造函数证明不等式 余铁青
15. 平面向量等和线应用举隅 魏东升 刘 雄
17. 从一道高考题谈一类“齐次结构”问题的处理策略 童继稀
19. 椭圆中的一个定值 韩 毅
22. 用空间向量解立体几何中的动点问题 田 鹏
24. 对 2020 年江淮十校第二次联考导数题的探究 刘海涛

## 趣味数学

27. 巧用极限思想解决小圆在大圆内侧运动问题 李仕超

# CONTENTS

目次

## 数苑纵横

29. 到两定直线距离之和(差积商)为定值的点的轨迹

徐 辉 唐淑红

## 数学史话

31. 从勾股应用例谈“九章算术”中的模型化思想

高 莹

## 数学竞赛之窗

34. 一道 2020 清华大学强基计划试题的解析

赵成海 张 瑞 王 平

36. 等周四边形问题

李 洋

## 高考园地

38. 一道多元函数高考题的解答策略与方法

王 鹤 王树文

40. 三棱锥外接球半径的求法溯源

张 新

42. 阿波罗尼斯圆的变式应用

林友莲

44. 由结构不良试题谈高考复习策略

郝进宏

47. 极点极线视角下的圆锥曲线试题

王金莹

封底 对一个不等式问题的深入研究

汪仁林 丁 娟

普及與提高相結合  
格與趣味相結合  
學同學的好朋友  
中嚴

王元

王元院士为本刊的题词

2021年5月上  
(总 657 期)

适宜高中生阅读

出版：中学生数学杂志社

地址：北京西三环北路 105 号

首都师范大学数学科学学院

邮政编码：100048

电话传真：(010) 68902486

网址：zxss.cbpt.cnki.net

邮箱：zxss2486@163.com

排版：北京鑫华星图文设计有限公司

印刷：北京文良精锐印刷有限公司

国内发行：北京报刊发行局

国内邮发代号：2—519

国内订阅：全国各地邮政局(所)

国外发行：中国国际图书贸易总公司

国外发行代号：M5448

邮购：中学生数学杂志社

每月 1 日出版

每册订阅价：6.00 元

每册零售价：7.00 元