

数理天地

初中版

2022年1月上

总第332期

2022年1月4日印出

主管 中国科学技术协会
主办 中国优选法统筹法
与经济数学研究会
编辑出版 《数理天地》杂志社
社长 周国镇
副社长 计雷
编委主任 徐伟宣
主编 周国镇
执行主编 赵新
责任编辑 谭涛 张海英
邓寿才 张丹丹
绘图 宋全红
排版 苗明明
地址 北京市昌平区东小口镇
都市芳园锦湖园独栋10号
邮编 102209
电话 编辑部 15801665810(查稿)
010-69795937 转1
发行部 010-69795937 转3
E-mail shulitianti@163.com(编辑部)
sltdfxb@163.com(发行部)
网址 <http://www.mpw91.com>
印刷 保定市海天印务有限公司
订 阅 各地邮局
邮发代号 82-538
发行范围 国内外·公开
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外代号 5404M
广 告 京昌工商广字第0014号(1-1)
许 可 证
定 价 16.00元

上 篇

· 数学基础精讲 ·

- 五法解一道课本习题 李 勇(2)
求二次函数图象变换后的解析式 刘 巍(3)
一道相似判定问题的多种解法及延伸 徐智勇(5)
巧用非负性解题 刘继征(7)

· 数学中的思想和方法 ·

- 勾股定理在实际问题中的应用举例 李念祖 王鹏程(8)
二次函数在闭区间的最值问题4例 陈毅贞(11)
垂线在角平分线中的应用 张兴筑(13)
从木棒的滑动说起 李先兵(14)
从一题多解看中点的常见用法 社会久(16)

· 中考数学高分之路 ·

- 圆的“切线”在中考 李孝英(18)
直角坐标系下图形的面积问题 崔恒刘(20)
例说中考中的翻折问题 江建华(24)
对角线互相垂直的四边形的两个性质 王 浩(26)

· 数学竞赛 ·

- 任意两实数的一个性质及巧用 孙红芝(28)
从一个等式出发解一类分式问题 詹长青 徐卫国(29)
含参数的二次方程整数根的求解途径 黄马庆(31)
指数式的变化技巧 徐连升(32)
解一类指数型不定方程 章启平(34)
第12届“希望杯”全国数学邀请赛试题
初中二年级 第1试 (36)
初中二年级 第2试 (42)

· 核心素养培养 ·

- 基于课标,指向素养
——以2021年海南省中考数学试题为例 龚 辉(48)
数学抽象素养下初中数学概念教学设计
——以浙教版七上《3.2 实数》课堂教学设计为例
..... 楼春春(51)

下 篇

· 优化课堂方法 ·

“分享—创生”模式下自信课堂研究

——以成都市武侯区 2021 年八下零诊第 20 题为例

····· 万人杰 袁苓岚(54)

构建开放式课堂,提高数学教学效率····· 朱林力(57)

例谈启发性提示语在数学解题教学中的应用

····· 刘 军(59)

问题引导式教学在初中数学课堂上的探索

····· 王兰朝(61)

践行“六大解放”,打造数学生本课堂····· 周 艳(64)

· 教学思想与实践 ·

数行结合思想在初中数学解题中的运用 ····· 白应武(67)

初中数学教学中分类讨论思想的渗透 ····· 杨文军(70)

问题驱动下的数学思想能力提升 ····· 张文娟(73)

基于元认知理论的数学解题教学探究 ····· 黄少伟(75)

初中数学教学中数学模型思想的渗透 ····· 卜建红(78)

· 学生培养与研究 ·

从全息教学的角度看中学数学的育人方向

····· 徐春秀(81)

借助例题,提升学生解题能力····· 张 军(84)

初中数学培养学生问题意识的教学实践 ····· 常 娟(86)

初中数学教学改革及创新

——学生“问题解决”创新意识培养 ····· 王玲玲(89)

探析学生创新思维能力培养 ····· 王 双(92)

· 希望少年· 创新作文大赛 ·

折叠汽车——二十年后我的交通工具 ····· 鲍明希(95)

· 和 Brenda 一起看世界 ·

The Roles of Organisms in an Ecosystem ····· 周 越(96)



根据《中华人民共和国著作权法》《信息网络传播权保护条例》等国家有关法律、法规精神,本刊特作以下声明:

1. 作者向本刊投稿,即意味着将作品的发表权、删改权、复制权、转载权、信息网络传播权授予本刊,并视同许可我刊社旗下网络、自媒体等转载。如有不同意者,请在投稿时予以说明。

2. 对已在本刊发表的作品,本刊有免费结集出版精华本、合订本及相关电子产品的权利。

3. 来稿有抄袭、剽窃以及其他侵权行为的,其责任由侵权人自负。

4. 本刊已许可知网、万方、维普、龙源等数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明。

严 正 声 明

《数理天地》(初中版)由杂志社编辑部负责完成组稿、约稿、审稿、出版、印制等相关出版工作,从未委托授权任何单位或个人从事期刊出版相关工作。