

数理天地

Shu Li Tian Di

—— 邓颖超题

初中版

MPW

2022

10月下



诚信之美（张之瑶 北京市海淀区双榆树第一小学）

诚信是公民的第二张“身份证”。立身处世，当以诚信为本，以真诚之心，行信义之事。诚信在中国古代神话故事中就蕴含着它的独特魅力，九色鹿典故就是其经典之一。九色鹿代表着诚实守信、勇敢正义，告诉我们任何时候都要凭良心做事，信守承诺做人。脚踏祥云的九色鹿与寓意“一言九鼎”的大鼎完美结合，更勾勒出我们所向往的和谐之美、诚信之美。

数理天地

初中版

2022年10月下

总第351期

2022年10月19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 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 shulitiantixby@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

目录 CONTENTS

· 数学基础精讲 ·

- 例谈波利亚“怎样解题表”在初中数学解题教学中的运用
邵桂琴(2)
- 函数背景中的面积问题考查探究 周儿(4)
- 分类讨论思想在初中数学解题中的应用探索 陶洁静(6)
- 关注几何平移,实例解读探究 王松涛(8)
- 减负情形下的高效课堂:问题设计牵引
——聆听“圆中最值问题”有感 韩卫华(10)

· 数学例题精讲 ·

- 溯本求源 注重数学本质
——一道教材题目的变式探究 张伟红(12)
- 关于轨迹圆问题的举例探究 薛德军(14)
- 构造相似三角形解题例谈 刘晓玲(16)
- 一类特殊的一元二次方程的解法 王依帆(18)

· 数学教学思想与方法 ·

- 导向深度学习的初中数学教学目标设计 陶然(20)
- 以学生为中心的初中数学教育创新路径探索 谢锦塔(23)
- 探析优化初中数学教学的有效途径 朱德锋(26)
- “问题解决”模式下的初中数学教学案例探讨 黄斯桦(29)
- 基于减负增效的初中数学教学策略探究 师三分(32)
- 初中数学教学中创新思维和能力的培养 景刚(35)

· 优化数学课堂方法 ·

- 基于情境教学下的初中数学课堂实践策略 王桂连(38)
- 问题指引下的初中数学教学活动的开展 赵辉(41)
- 基于深度教学理念的初中数学概念教学设计
——以《初中数学新人教版11.1全等三角形》教学为例
谢志友(44)

• 物理基础精讲 •

简析初中物理“背景知识”的应用实践策略 陈亚飞(47)

素养立意背景下优化课堂教学的策略

——以《浮力》教学为例 夏小昕(50)

• 物理教学思想与方法 •

新课改背景下初中物理教学中的合作学习对策研究

..... 陈晓辉(53)

探究初中生物理创新能力的培养策略 余敏诺(56)

“双减”背景下初中物理作业分层设计与实施方法探析

..... 陈珊(59)

基于“背景知识”下的初中物理教学实践研究 王鹏鹏(62)

• 优化物理课堂方法 •

浅析初中物理课堂中互动式教学的实施策略 张旭(65)

现代科技融入初中物理教学的研究 张艳梅(68)

• 物理实验教学研究与实践 •

促进初中学生深度学习的物理实验教学设计研究

..... 龚赛男(71)

基于思维进阶的初中物理实验教学设计 吉俊(74)

信息技术在初中物理实验教学中的运用 沈丽(77)

初中物理实验的一般原则与特殊原则分析 凌丽(80)

实验教学法在初中物理教学中的应用路径与影响

..... 雷萍(83)

• 物理核心素养培养 •

学科核心素养视域下初中物理教学的优化策略探讨

..... 葛寒兵(86)

核心素养下初中物理教学策略探究 高锋(89)

核心素养导向的作业设计

——初中物理作业布置类型多样化新探 黎敏娟(92)

基于核心素养培养目标的初中物理课堂教学研究

..... 岳洪艳 于艺从 于艺曼(95)



E-mail: shulitiantidixby@163.com(下半年)

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。传播本刊全文,相关著作权使用费与本刊审稿费相抵。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。