



## 手脑建模型 身心做数学

中小学生学习数学新常态——数学实验

## 数学实验室·数学实验包

提供了数学实验的基本环境和条件

《义务教育数学课程标准(2011年版)》要求有条件的学校可以建立“数学实验室”供学生使用,以拓宽他们的学习领域,培养他们的实践能力,发展其个性品质与创新精神。

教育部教育装备研究与发展中心九年义务教育《“数学实验室”建设》课题组遵循党的十八届三中全会提出的“以促进社会公平正义、增进人民福祉为出发点和落脚点”,通过深化数学教育改革,竭力创造条件,让所有的学生,人人拥有课时或机会做数学实验,达到增强他们的社会责任感、创新精神、实践能力的教学目标。



数学实验是中小学生学习数学的重要方式,同美国、德国、以色列、芬兰等西方国家相比,我国正处于学习、引进、实验、拓展阶段,希望有意参与这项数学教育探索的学校和老师加入到这个课题中,我们将提供数学实验室建设、数学实验教学、数学实验研究等便利。你们获得的教学成果会有公开交流、发表、展示的机会。

中国教育学会青少年创新思维教育研究中心将提供教师教学展示的平台、学生学习成果发布的平台;《中小学数学》会及时提供版面支持数学实验室建设及教学。

《“数学实验室”建设》课题组将通过《中小学数学》介绍“数学实验室”研究的进展或成果。

中小学数学杂志社地址:北京西三环北路105号首都师范大学数学科学学院(100048)

电话:(010)68902789 68410561 电子信箱:zxssx@sina.com 手机短信:13520851148

每月15日出版

邮发代号:2-220

CN10-1085/01

定价:8.00元

# 2017

# 10 (中旬)

邮发代号:2-220

# 中小学数学

### 初中数学目录摘要

- 讲题比赛 带着问题来学习:点评与期望  
再谈2017年上海中考压轴题  
这道题真的很难吗  
内心、中心、圆心,三心相接  
第四届全国新青年数学教师发展(西部)论坛  
暨青年教师中考数学压轴题讲题比赛
- 教学研究 数学思考应该是“根儿”上的
- 教材研究 沟通——衔接(初中篇)
- 教学经验谈 高效课堂带来的惊喜
- 数学实验室  
三角形三边关系在“双物巧分离”中的应用  
纸牌魔术中的数学问题
- 解题研究 解题后再反思,提高学生应变能力
- 研究课 “应用一元一次方程——打折销售”教学设计
- 辅导参考 渗透模型思想,拓展解题思维
- 中考研究 对一道“配图”中考题的思考
- 课本习题研究 改一改 显精彩
- 探讨与争鸣 也谈一类特殊的直角内夹定长线段模型
- 教研随笔 情境·操作·拓展
- 备课思路  
基于过程教育的“单项式的乘法”教学探索及分析
- 课案分析 对“单薄内容”的教学思考
- 教有特色 “样题”的功能

## 初中

### ZHONG XIAO XUE SHU XUE

ISSN 2095-4832



9 772095 483136

### 中国教育学会主办



# 中小学数学

邮发代号:2-220, 每月15日出版  
2017年10月中旬(初中)  
(总516期)

主管单位  
教育部

主办单位  
中国教育学会

编辑出版单位  
中小学数学编辑部

项目资助单位  
首都师范大学数学科学学院

刊名题字:苏步青  
编委会主任:张孝达  
法人代表:中国教育学会秘书长 杨念鲁  
主 编:章建跃  
副主 编:方明一 郭为民 方运加(常务)  
初中编辑室  
主 编:李海东 副主编:赵学志  
高中编辑室  
主 编:章建跃(兼) 副主编:连四清  
小学编辑室  
主 编:方运加(代)  
副主编:彭 林 梁志斌  
本期责编:左建胜 出版设计:赵 波  
录 入:潘 蓉 黄玉柳  
地 址:北京西三环北路105号  
首都师范大学数学楼  
邮政编码:100048  
电 话:(010)68902789  
(010)68410561  
手机短信:13520851148  
传 真:(010)68902789  
网 站:www.zxxsx.cn  
网站二维码:



电子信箱:zxxsx@sina.com  
印 刷:北京荣泰印刷有限公司  
发 行:北京报刊发行局  
发行范围:公开发行  
订 阅:全国各地邮政局(所)  
刊 号:  
ISSN2095-4832(国际标准刊号)  
CN10-1085/01(国内统一刊号)

## 初中数学目录

讲题比赛	带着问题来学习:点评与期望.....罗增儒(1)
	再谈2017年上海中考压轴题 .....胡素芬 章华彦 胡昊康(9)
	这道题真的很难吗.....王 贺 隋子英 纪 伟 姜 维(13)
	内心、中心、圆心,三心相接.....刘蕊蓉 郑 颖 刘锁强(18)
	第四届全国新青年数学教师发展(西部)论坛 暨青年教师中考数学压轴题讲题比赛.....(20)
教学研究	数学思考应该是“根儿”上的.....王亮亮(21)
教材研究	沟通——衔接(初中篇) .....王 霞 杨 艳 戴许春 谢鸿飞(22)
教学经验谈	初中数学进阶作业设计的尝试.....范开秀 刘丽萍(24)
	高效课堂带来的惊喜.....杨保军(26)
数学实验室	三角形三边关系在“双物巧分离”中的应用.....韩福祿(28)
	纸牌魔术中的数学问题.....于 艳(31)
解题研究	一道征解问题的新证.....令 标 娄小龙(33)
	解题后再反思,提高学生应变能力.....王献春(34)
	一道值得商榷的中考题.....李玉荣(35)
研究课	“应用一元一次方程——打折销售”教学设计.....王育红(36)
辅导参考	关于平行四边形存在性问题的教学探索.....吴 琳(38)
	渗透模型思想,拓展解题思维.....裘顺运(40)
	多题通解.....相剑利(42)
中考研究	对一道“配图”中考题的思考.....汪春三(44)
课本习题研究	改一改 显精彩.....吴辉华(45)
	如何弥补教材“选题”的不足.....郑胜辉 武益燕(48)
探讨与争鸣	也谈一类特殊的直角内夹定长线段模型.....姚爱民(49)
教研随笔	情境·操作·拓展.....李子赤(51)
备课思路	初三复习中的函数临界点问题.....白新慧(53)
	基于过程教育的“单项式的乘法”教学探索及分析 .....马佳龙(55)
课案分析	对“单薄内容”的教学思考.....张士明(58)
教有特色	“用列举法求概率(2)”教学设计.....汤 双(60)
	“样题”的功能.....王姣慧(62)

## 欢迎订阅《中小学数学》

《中小学数学》是由中华人民共和国教育部主管、中国教育学会主办的科技期刊。创刊于1983年,是我国改革开放后创办的中小学数学教育期刊。

《中小学数学》办刊宗旨:宣传基础教育方针政策,刊发中小学数学教育研究成果,交流数学教学经验,探讨数学教学改革的思想、方法和途径,促使我国中小学数学教育水平提升。

《中小学数学》面向中小学数学教师、教研员、教育科学工作者,服务于基础教育的数学教育;紧密结合各学段的教学实际,推进数学课程改革,推广先进的中小学数学教学改革经验,帮助广大中小学数学教师学习现代教育理论,探索我国中小学数学教育的特点和规律,切实提高中小学数学教学效率,全面提高中小学数学教学质量,为一线数学教师提供发表研究成果的平台,为教师备课提供切实可用的资料或经验,同时办刊重点放在培育优秀数学教学人才及宣传创新意识上。

《中小学数学》邮发代号:2-220。为初中段数学教师服务。每月15日出版,每期定价8.00元。欢迎到当地邮局订阅。

编辑部地址:100048,北京西三环北路105号(首都师范大学)数学楼118室

联系电话:(010)68410561 (010)68902789

手机短信:13520851148

网 站:www.zxxsx.cn

电子信箱:zxxsx@126.com

## 推 荐 图 书

新 书	<b>华罗庚治学思想精粹——教述华师 见证一生</b> (48.00元) 华罗庚专辑 聪明在于勤奋,天才在于积累——数学大师华罗庚谈怎样学好数学(12.50元) 从孙子的神奇妙算谈起——数学大师华罗庚献给中学生的礼物(18.50元) <b>一课一卷随堂检测</b> 七年级(39.80元) 八年级(39.80元) 九年级(32.00元) <b>从小考、月考到大考——名校初中数学试卷集</b> 七年级(39.80元) 八年级(28.00元) 九年级(28.00元)
	<b>初中数学常规竞赛题典</b> 代数(26.00元) 几何(26.00元) 图解名校初中数学压轴题(代数)(36.00元) 图解名校初中数学压轴题(几何)(36.00元) <b>初中数学自学读本(代数第一册)</b> (24.00元) 中国近代科学的先行者——华蘅芳(58.00元) 少年数学实验(30.00元) 初中数学常规训练题库 初二(15.00元) 初三(20.00元) 数字情种(21.00元) 亨利·杜德尼的数学趣题(22.00元) 矩阵博士的魔法数(17.00元) 2008年全国中考数学考试评价报告(21.00元) 2007年全国中考数学考试评价报告(20.00元) 环球城市数学竞赛问题与解答①(17.00元) 环球城市数学竞赛问题与解答②(17.00元) 数学大师论数学教育(15.00元) 中学数学教研论文的读与写(28.00元)
数 学 教 师 用 书	《概率和方程的故事》(13.00元) 《函数和极限的故事》(15.00元) 《图形和逻辑的故事》(15.00元) 马希文著——数学花园漫游记(8.00元) 谈祥柏趣味数学专集 登上智力快车(8.50元) 数学营养菜(9.00元) 故事中的数学(12.50元) 好玩的数学(14.00元) 数学家、中科院院士张景中著—— 数学与哲学(9.00元) 数学家的眼光(15.00元) 帮你学数学(9.00元) 从 $\sqrt{2}$ 谈起(8.50元) 从数学教育到教育数学(12.00元) 数学杂谈(14.00元) 初中代数教学研究(8.00元) 中学生数学学业测试(8.80元) 几何画板课件制作教程(含光盘)(25.00元) 2014年《中小学数学》初中版合订本(120.00元) 2013年《中小学数学》初中版合订本(100.00元) 2012年《中小学数学》初中版合订本(各80.00元) 2010年《中小学数学》初中版合订本(75.00元) 2009年《中小学数学》初中版合订本(75.00元) 2008年《中小学数学》初中版合订本(60.00元) 2007年《中小学数学》初中(教师)版合订本(40.00元) 2003年——2005年《中小学数学》初中(教师)版合订本(各40.00元) 2003年——2007年《中小学数学》初中(学生)版合订本(各40.00元)
	上述推荐图书的价格不含邮寄包装费,欲购以上用书,以最近一期推荐书目价格为准.购书款额在500元以下,请另加10%的邮寄包装费,500元以上免收邮寄包装费(为保证挂号邮寄,购书总价低于60元时,邮寄包装费一律为6元).邮局汇款(100048)北京市海淀区西三环北路105号(首都师大)数学楼118室 黄玉柳收.请务必要求邮局将收件人姓名、地址及附言栏录入完整.在汇款单附言栏注明所购书名及册数.若附言栏上注明有困难,则请说明另有信函或手机短信通知.汇款后一个月未收到书或回信者,请速来信查询.欢迎批量购买.(可来电具体商购). 电话:(010)68902789 (010)68410561 联系人:黄玉柳 手机:13520851148 传真:(010)68902789 网站:http://www.zxxsx.cn 电子信箱:zxxsx@126.com