

<<初中数学开放题集>>

图书基本信息

书名：<<初中数学开放题集>>

13位ISBN编号：9787532066919

10位ISBN编号：7532066916

出版时间：2000-5

出版时间：上海教育出版社

作者：戴再平

页数：203

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;初中数学开放题集&gt;&gt;

## 前言

江泽民同志说：“一个没有创新能力的民族难以屹立于世界民族之林”，时代呼唤着数学教育工作者要转变教育观念，改革人才培养模式，激发学生独立思考和创新的意识，目前的中小学数学教材中，习题基本上是为了使学生了解和牢记数学结论而设计的，在这种情况下，学生在学习过程中产生了以死记硬背代替主动参与，以机械方法代替智力活动的倾向，为了改变这一情况，使数学教育适应时代的需要，我们选择了数学开放题作为一个切入口，希望通过开放题的引入，促进我国数学教育的开放化与个性化，特别是有利于学生创新精神的培养和实践能力的形成。

数学开放题在过去的教学中曾经有过不少的例子，但是对它在数学教学中的地位肯定，还是近二十余年来的事，1993年，我们开始进行数学开放题的教学实验，有关的研究很快成为一个亮点；1997年，全国教育科学规划办批准“开放题——数学教学的新模式”立项为“九五”规划重点课题；1998年10月，近百名国内外数学教育学者和中小学教师云集上海，举行了“数学开放题及其教学”学术研讨会，数学开放题更成为我国数学教育的一个研究热点，同时我国数学开放题的研究成果也引起了国际上同行的注意。

## <<初中数学开放题集>>

### 内容概要

学生在学习过程中产生了以死记硬背代替主动参与，以机械方法代替智力活动的倾向，为了改变这一情况，使数学教育适应时代的需要，我们选择了数学开放题作为一个切入口，希望通过开放题的引入，促进我国数学教育的开放化与个性化，特别是有利于学生创新精神的培养和实践能力的形成。

## &lt;&lt;初中数学开放题集&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 数与式1.1 钟面数字问题1.2 勾股数1.3 和与积相等的两个数1.4 单项式的分类1.5 单项式的异同1.6 分数变大了吗1.7 自然数乘方的个位数1.8 举反例1.9 单位分数1.10 捉弄人的计算器1.11 根式化简第二章 方程与函数2.1 时针与分针的夹角2.2 编应用题2.3 比较方程的异同2.4 二次函数解析式2.5 二次函数的图象信息2.6 不完整的习题2.7 抛物线与三角形2.8 二元方程的整数解2.9 双曲线上的动点第三章 几何中的代数问题3.1 矩形的自相似3.2 四叶形图3.3 分割等腰三角形3.4 整数三角形3.5 线段上的正方形3.6 三角形中的函数关系3.7 省料的圆柱形罐头盒3.8 周长为24的整边三角形第四章 几何初步4.1 八等分正方形4.2 画圆的工具4.3 三条直线分割平面4.4 立体图形的特征4.5 直线的交点4.6 平行线的性质4.7 夹在两平行线间的折线4.8 独特的图形4.9 方格纸内的三角形4.10 正六边形顶点的射影第五章 三角形5.1 三角形全等的判定5.2 在三角形中找结论5.3 三角板拼图5.4 折叠直角三角形5.5 一般中的不一般5.6 补充条件5.7 三角形内角平分线的性质5.8 直角三角形斜边上的高第六章 四边形与多边形6.1 等分梯形的面积6.2 对称的六边形6.3 分割方角形钢板6.4 比较图形的异同6.5 四边形的概念6.6 等价命题6.7 五角星的五个角之和6.8 方格纸中的多边形6.9 分割正方形6.10 固定钢架6.11 等腰梯形的判定第七章 圆7.1 找圆心7.2 与三定圆都相切的圆7.3 相切两圆的公切线7.4 圆内接正三角形7.5 相交两圆与过交点的直线7.6 等腰三角形与轨迹第八章 实际应用问题8.1 校运动会的名次8.2 无盖立方体盒子8.3 赶火车8.4 盐水配制8.5 广告图案8.6 哪种药效好8.7 两个旅行者8.8 照镜子第九章 趣题与杂题9.1 世界杯小组赛的得分9.2 火柴正方形问题9.3 火柴摆图9.4 兑换零钱9.5 对分方格纸9.6 脑筋急转弯9.7 相似形图案设计9.8 猜数游戏9.9 在电话中说明图形9.10 百鸡问题9.11 补左视图9.12 栽树问题第十章 国外开放题选编10.1 矩形园地上的花圃10.2 数谜10.3 四等分圆面积10.4 矩形纸片折叠角度10.5 掷石子问题10.6 水槽问题10.7 三角形的中线与面积10.8 等分五个圆的面积10.9 追逐曲线10.10 等腰三角形的底角平分线10.11 函数图象的共同点第十一章 考题一束11.1 内接等边三角形11.2 切点的轨迹11.3 小结证明过程11.4 圆外切四边形11.5 知识竞赛的成绩11.6 基本长方形11.7 五等分三角形面积第十二章 数学开放题教学设计12.1 数表的规律12.2 平行四边形的判定12.3 测量树的高度12.4 因式分解(十字相乘法)后记

## &lt;&lt;初中数学开放题集&gt;&gt;

## 章节摘录

本书的主要读者对象是初中学生，中学数学教师可将本书作为教学参考资料，初等数学爱好者也可从中获得不同于其他科普书籍的收益，这里介绍的阅读本书的方法主要是针对初中生而言的，初等数学爱好者也可参考，而对中学数学教师而言，一般都有自己的阅读方法。

本书的内容以题为中心，各题独立成篇，所以阅读本书时不必完全按书中的顺序，可以找自己感兴趣和适合自己知识水平的问题看，书中每个题的标题后面注明了本题适合几年级，或适合在学习了教材某一知识内容前（或后），这可以帮助读者了解该题是否适合自己的知识水平。

在题目中常有“尽可能多地找出……”之类的话，这是开放题的特殊之处，对某些问题，要写出全部的答案并不容易，有些问题甚至到现在仍没有人找出所有答案，我们把这些问题编入本书，当然不是要求读者找出所有答案，而只是希望读者能尽自己的努力写出尽量多的答案——无论你能写出多少答案，只要你真正努力地去做了，那么你就是优秀的，而且还将会越来越优秀。

对每一个问题，书中提供了参考答案，有的还分析了解题思路，必须指出对有些问题并没有给出全部的答案，但我们尽量给出各种典型的答案；书中提供的解题思路也不是唯一的，甚至不一定是最好的（读者如想出比书中更好的方法，欢迎来信，以便再版时改进），此外，对开放题而言，独创性也是值得称道的，因此建议读者在阅读一个问题后，不要急于阅读后面的“分析与参考答案”。

<<初中数学开放题集>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>