

<<优秀学生必知的数学应用>>

图书基本信息

书名：<<优秀学生必知的数学应用>>

13位ISBN编号：9787505427907

10位ISBN编号：7505427903

出版时间：2011-8

出版时间：朝华

作者：《优秀学生科普启蒙读物丛书》编委会 编

页数：189

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>

## <<优秀学生必知的数学应用>>

### 内容概要

核泄漏时，拼命吃碘盐；打响雷时，躲雨在树下；买香蕉后，冷藏于冰箱……

当我们面对谣言、误区、旧俗时，如何辨别是非？

在青少年时代就培养良好的科学素养，将是我们一生受用不尽的财富。

阅读有趣的科普读物，观察蝉是如何脱壳的，实验磁是如何变成电的，分析直升飞机的起飞原理，创制一种自己想要的航模……这些科学活动不仅充满着乐趣，更是提高青少年科学素养的直接途径。

本丛书编委会推出这套《优秀学生科普启蒙读物丛书》，旨在提高青少年的科学素养，以21世纪优秀学生必知的科普知识为蓝本，用当今青少年朋友喜闻乐见的读图形式，将科普知识传递给青少年朋友。

本丛书第一辑分为4个系列：天文地理系列、自然科学系列、生命科学系列、军事体育系列，共20册。

这套丛书以优秀学生的阅读兴趣为导向，具有以下几个特色：

内容丰富。

4大系列20本书，涵盖了大部分学科领域，无论青少年朋友对哪个领域感兴趣，都能找到自己喜欢的书。

知识系统。

每个分册在选择知识点时，既突出趣味性，又兼顾知识的系统性和全面性。

讲解简明。

本丛书把复杂的科学知识用简明、通俗的语言加以描述或说明，使青少年朋友能够大体明白其中的道理，做到深入浅出。

看图读文。

本丛书配有大量和正文匹配的图片、示意图，使版面更活泼，令阅读更有趣，让学习更轻松。

这套丛书就像系列电影一样，把与人类密切相关的各类科学知识，一幕幕展现在广大青少年面前，让青少年朋友在趣味阅读中，激发科学热情。

丰富科学知识，提高科学素养。

## &lt;&lt;优秀学生必知的数学应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## Part 1 数学经典理论

秦九韶算法——最早的方程解法  
分形——曼德勃罗发现的不规则  
布朗运动模型——醉鬼走路也有规律  
哥德巴赫猜想——数学桂冠上的明珠  
哥德巴赫猜想的解答——离明珠有多远  
费尔马定理——10万马克悬赏的证明  
斐波那契数——从兔子的繁殖说起  
蒙特卡罗方法——布丰投针试验的概率  
等差数列求和——数学王子高斯的巧算法

## Part 2 数理逻辑应用

三段论——苏格拉底必定会死  
对称——世界奇妙的存在方式  
结绳记事——中国结的智慧  
十进制——“屈指可数”的记数方法  
二进制——逢2进1的计数法  
汉诺塔——世界末日的传说  
圆周率——“爱折腾”的无理数

## Part 3 代数学应用

代数的秘密——一卷古埃及的纸草卷  
黄金分割比——世界上最美的比例  
质数——各类猜想的“结晶”  
中国剩余定理——“韩信点兵”引祸端  
等比数列求和——国王欠下的债  
最小公倍数——她们何时才能再相遇  
小数点——忽略引发的一场悲剧  
完全数——上天偏好的存在  
0的存在——为什么1不等于2  
无理数与有理数——它有理还是无理  
代数方程式——铭记在墓碑上的数学

## Part 4 几何学应用

几何学——尼罗河洪水的馈赠  
坐标的应用——电脑中的数学  
树里面的几何图形——神奇的红木树  
平面几何的三大作图难题——最头痛的问题  
完美正方形——优美而有趣的图形  
心形线的发现——一条心形的曲线  
海浪的曲线——海洋中的数学  
勾股定理——直角三角形的判断

## Part 5 生活中的数学

## Part 6 数学家的故事

## Part 7 其他数学应用

## <<优秀学生必知的数学应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：其实我们可以看到，前面提到的丁谓需要解决的问题，其实就是一个大型的项目管理，但是古时候是没有“运筹学”这个概念的。

丁谓是怎么做的呢？

先，从施工现场向外挖了几条大深沟，把挖出来的土作为施工需要的新土备用，先解决了新土问题。然后，从城外把汴水引入所挖的大沟中，于是就可以利用木排及船只运送木材石料，又解决了木材石料的运输问题。

最后，等材料运输完之后，把沟里的水排掉，用工地上的垃圾填入沟内，使沟重新变为平地，就这样，废墟的问题也解决了。

简单归纳起来，也就是这样一个过程：挖沟（取土）—引水入沟（水道运输）—填沟（处理垃圾）。

按照这个施工方案，不仅节约了许多时间和经费，而且使工地秩序井然，又没有给宫里的生活带来不良影响，不能不说是一个很科学的施工方案，实可谓“丁谓施工，一举三得”。

虽然古代并没有运筹学这门学科，但是无疑丁谓施工，就是一个简单运用运筹学得到的效果，可见运筹学很早就已经存在了。

而且随着科学技术和生产的发展，运筹学已渗入很多领域，被应用到各种管理工程中，在现代化建设中发挥着重要作用。

比如在现代市场销售中，广告预算和媒体的选择、竞争性定价、新产品开发、销售计划的制订等方面，都会运用到运筹学。

比如美国杜邦公司在20世纪50年代起就非常重视将作业研究用于研究怎么做好广告工作、产品定价和新产品的引入。

## <<优秀学生必知的数学应用>>

### 编辑推荐

《优秀学生必知的数学应用》是青少年成长必备的知识库，父母与孩子交流的亲子书，中小学教师离不开的辅导书。

轻松阅读的科普读物，青少年必备的知识库。

<<优秀学生必知的数学应用>>

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>