

<<中国科普名家名作>>

图书基本信息

书名：<<中国科普名家名作>>

13位ISBN编号：9787500790594

10位ISBN编号：7500790597

出版时间：2009-2

出版时间：中国少年儿童出版社

作者：李毓佩

页数：192

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>

<<中国科普名家名作>>

内容概要

10年前的《不知道的世界》让中国出版界惊叹，被国内外的读者追捧，被誉为是创新之作。前后拿下了“国家图书奖”、“五个一工程奖”、“全国优秀少儿读物一等奖”、“全国优秀科普图书一等奖”、“全国优秀畅销书奖”等多个奖项。

10年过去了，世界日新月异地变化，“不知道的世界”里又出现了哪些新问题？

请看《不知道的世界》升级版。

本书为该系列之一的《数学篇升级版》。

这是一套什么样的书：它不是一套道听途说演绎马路新闻的书！

它是科普名家为孩子编写的科学领域的风向标！

为什么许多年轻的科学家一旦到了欧美国家，就会比较容易获得一流的研究成果？

重要的原因之一，就是在那里他们遇到了了解学科尖端问题的一流导师，能够把他们直接带到科研的最前沿阵地，把最尖端的问题交给他们研究。

当今的科学家正在研究什么——这套书展现给读者的，就是能够用科普语言表达出来的各学科前沿问题。

它对培养中国孩子的创新意识、探究式学习方法具有重要意义！

它是引领孩子走向未知世界的一流导师！

<<中国科普名家名作>>

书籍目录

令人迷惑的古埃及分数分解1遇到的难题简单却解决不了寻找相亲数有奇完全数吗质数和人捉迷藏越找越大的梅森数大数与密码连续合数猜想孪生质数有无穷多对吗两个有关质数的猜想寻找质数等差数列更上一层楼费马制造的谜题从电影《刘三姐》谈起会隐身的回文数数字“冰雹”平方数之谜苛刻的条件乏味的车牌号哥德巴赫猜想从生兔子问题说起普林斯顿322号3, 4, 5引出的两个问题巴比伦人的60进位制由地图着色引出的问题哈密尔顿周游世界的游戏不尽的圆周率真真假假可怕的尺(6, 6)生锈圆规的诱惑古堡朝圣问题从一个游戏谈起由阅兵式引出的难题难求的完美正方形扑朔迷离的幻方难填的优美图

章节摘录

大数与密码 韦达是16世纪末的法国数学家，对于他，你不会陌生。

初中代数课本里的“二次方程根与系数关系”，就是以他的名字命名的。

由于韦达在发展现代的符号代数上起了决定性作用，后世称他为“代数学之父”。

韦达是利用业余时间研究数学的，他的本职工作是律师，还是一位国务活动家。

当时法国和西班牙正在进行战争，西班牙军队使用非常复杂的密码进行通信联系，他们甚至用密码和法国国内的特务联系。

尽管法国截获了一些秘密信件，由于看不懂信上的密码，所以无法了解其中的内容。

法国国王亨利四世请韦达帮助破译密码，韦达欣然同意。

经过紧张的工作，终于揭开了密码的秘密，法国也在战争中取得了胜利。

韦达这一爱国行动激怒了西班牙的统治者，西班牙宗教裁判所宣布韦达背叛了上帝，缺席判处将他烧死的极刑。

当然，西班牙宗教裁判所的这个野蛮裁决并没有实现。

第二次世界大战期间，美军成功地破译了日军的密码电报，得知日本空军头目山本五十六的动向。

美军预先设下埋伏，一举击落了山本五十六的座机，使这个侵略军头子葬身孤岛。

随着时代的进步，密码已不局限在战争中使用，在商业竞争中它也起着举足轻重的作用。

随着科学技术的不断进步，编制密码的方法和难度也越来越大。

编制密码的人，总是想使自己编制的密码别人难以破译。

慢慢地他们发现，判定一个大整数是不是质数，以及把一个大合数分解成质因数，是数学中非常困难的问题。

18世纪德国著名数学家高斯曾说，判定一个数是不是质数，是数论中最困难的问题之一。

比如用普通的电子计算机，判定一个100位的数是不是质数，需要1000亿亿亿亿年！

1977年，美国的3位数学家艾德利曼、萨摩、鲁梅利提出了一种密码体制，称为RSA体制，其中RSA是这3个人姓氏的第一个字母。

所谓RSA体制，就是这3位数学家发明了一种与整数的因子分解有关的数学方法，用这种方法可以编、译密码。

在传送秘密信息前，密码学家利用某个大数对密件进行编码，而只有知道这个大数的因子分解时，才能破译密码。

因此，编码人所用的数越大，因子分解越困难，密码就越难破译，密码的保密程度就越高。

<<中国科普名家名作>>

编辑推荐

《不知道的世界(升级版)：数学篇》荣获了国家图书奖、“五个一”工程奖、全国优秀科普图书一等奖、全国优秀畅销书奖。

<<中国科普名家名作>>

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>