

<<数学>>

图书基本信息

书名：<<数学>>

13位ISBN编号：9787565000898

10位ISBN编号：7565000892

出版时间：2009-10

出版时间：合肥工业

作者：庄浪

页数：169

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>

<<数学>>

内容概要

《你身边的十万个为什么》包含了动物、植物、数学、物理、化学、社会、历史、艺术、体育、生命等方面的内容。

本套丛书图文并茂，生动有趣，既能帮助少年儿童增长知识，又有助于孩子素质的提高和能力的培养，是少年儿童最佳的课外知识读物。

本册为《魔幻般的数字天地(数学)》。

<<数学>>

书籍目录

数学园地

什么是数学
数学是怎样产生的
数是怎么出现的
数的家族成员有哪些
0只表示什么也没有吗
分数有何妙用
小数的经历是什么
负数是如何引入的
虚数真的“虚”吗
什么是无限大与无限小
什么是哥德巴赫猜想
什么是费尔马数
什么是费尔马大定理
怎样才能将循环小数化成分数
你会译密码吗
你会玩数学魔术吗
什么是数学黑洞“西西弗斯串”
九连环怎么解
你会画欧氏蛋吗
你会画汤比蛋吗
你会推算科学家的年龄吗
你知道罪犯是谁吗
第四名是谁
谁的算法对
什么是百鸡问题
什么是百羊问题
你能帮助农夫分牛吗
摆满棋盘的麦粒有多少
七巧板巧在哪儿
摸球的奥秘在哪里
电话号码知多少
什么是抽屉原则
角谷是怎样发现的
汽车灯泡放在哪里
片门与灯丝的距离是多少
如何在曲线上找到炮弹爆炸点
什么是优选法
什么是黄金分割
0.618法有什么用处
中国数学界的伯乐是指谁
陈建功的数学成就有哪些
华罗庚的人生经历是怎样的
为什么中国古代数学家解方程只求正根而不考虑负根
为什么美国科学家萨顿称秦九韶是所有时代最伟大的数学家

<<数学>>

为什么说中国是世界古代数学的故乡
为什么说宋元数学是世界中世纪数学最辉煌的一页
为什么说我国古代历法以月亮的圆缺为推算的标准
为什么说中国数学家对哥德巴赫问题的研究是一场接力赛

数学趣谈

阿凡提巧取银环
唐王的试题
星期几的奥秘
太极八卦
楚晋商人渡河
高塔逃生
普哇松分酒
韩信分油
姐妹卖柑子
五个生日相同的姐妹兄弟
“守株待兔”古今辩
捷径的迷惑
抽签之谜
大敦穴的发现
鳧雁相逢
洛书的神幻
兔子繁殖
墨比乌斯环
四色问题
分配钥匙
直线分割圆面
隔子跳
猜球
美的密码
狼羊渡河
一则广告
同一天过生日的人
都认识或都不认识
智辨帽色
红铅笔与黑铅笔
煎饼的时间
取苹果
骑马比慢

章节摘录

在有关地图的各种问题中，最使数学家感到困难和兴趣的，要数四色问题了。

四色问题是怎么回事呢？

找一张全国地图，你看河北省染成了粉红的颜色，河南省染成了米黄的颜色，……为什么要这样染颜色呢？

当然不是因为河北省这块地方是粉红色的，或者河南省这块地方是米黄色的。

地图上染的颜色和地面上天然的颜色并没有什么关系。

地图染颜色，只不过为了醒目，看起来清楚一些。

要是把一张全国地图全染成粉红色，你要找出河北省和河南省的分界线就困难了。

当然，也不必把每一个省都染成不同的颜色。

相距较远的省，即使染成了相同的颜色，也不影响我们看地图。

我们只要掌握一条染色原则：相邻的省要染上不同的颜色。

那么，我们至少要准备几种颜色呢？

为了回答这个问题，我们先做一个试验。

拿一张没有染色的中国地图来。

再准备一盒颜色铅笔。

我们从左上方开始吧。

你看，新疆、青海、甘肃三个省，它们两两相邻。

根据前面说的原则，它们的颜色都不能相同。

因此，你马上就得用到三支颜色铅笔。

比如说，甘肃染红色，青海染黄色，新疆染绿色。

为了节约颜色，尽可能只用这三种颜色，你现在把这三支颜色铅笔留在桌上，把其他的笔收起来。

看看只用这三支笔，能不能把全国各省，都按染色原则染上适当的颜色。

先看西藏。

它一边挨着新疆，所以不能染绿色；它又挨着青海，所以不能染黄色；只剩下一支红铅笔可用了。

我们只好把西藏染成红色。

四川呢？

它和青海、西藏相邻，所以不能染成黄的或红的，只好染成绿的。

这样下去，陕西只好染成黄的，宁夏只好染成绿的。

山西应染成绿的，河南应染成红的。

湖北怎么办？

它的周围已经有河南、陕西、四川染了颜色，黄、红、绿都有，你只好再从铅笔盒中拿出一支别的铅笔，比如说蓝的来染湖北省了。

你也许会问，把河南、陕西、四种各省的颜色重新安排一下，能不能就不必拿出蓝铅笔来呢？

这是不可能的。

前面已经说过，那些已经染过颜色的省，它们染什么颜色并不是任意选择的，只要新疆、甘肃、青海三个省的颜色确定了，四川、陕西、宁夏、山西、河南等省的颜色就成了定局。

当然，甘肃、青海、新疆三省的颜色可以随便换。

比如说，甘肃用黄的，青海用绿的，新疆用红的。

那就会得到另一张颜色地图，这时，西藏也就改成了黄的，四川改成了红的，……结果呢？

到了要染湖北的时候，你还是得用第四种颜色。

换个说法就更清楚了。

如果只用三种颜色，那么不管甘肃、青海、新疆染成什么颜色，西藏必须染甘肃的颜色，四川必须染新疆的颜色，陕西必须染青海的颜色，宁夏必须染新疆的颜色……结果是到了染湖北的时候，就会发现甘肃的颜色、新疆的颜色、青海的颜色都不能用了。

怎么办呢？

<<数学>>

只好用第四种颜色了。

要不破坏前面所说的染色原则，用三种颜色是不可能的。

现在有了四种不同颜色的铅笔可用，我们就有了很大的活动余地了。

你不妨再多试几张地图，甚至可以随便画一个地图，不论它有多少个地区，你总可以用四种颜色把它染好。

当然，有的地图碰巧用三种颜色就可以了；有的也许比较难，要经过多次试验才能成功。

但是有一条是肯定的，古今中外的一切地图，都可以用四种颜色来染色，而不破坏染色原则。

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>