

<<小学同步奥数>>

图书基本信息

书名：<<小学同步奥数>>

13位ISBN编号：9787563030163

10位ISBN编号：7563030166

出版时间：2012-6

出版时间：河海大学出版社

作者：徐丰 编

页数：104

字数：180000

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>

## <<小学同步奥数>>

### 内容概要

“教材知识归纳”将带领大家全面而系统地回顾每一板块的数学知识的构成与结构。有了它，你就可以对每一板块的数学知识有一个整体、系统的把握了。

“重点难点解析”将以准确而独特的视角，帮助我们重温每一板块数学知识的重点与难点，并对如何有效地掌握重点、突破难点给出具体而巧妙的指导。

“拓展拔高培优”将在教材习题的基础上，适当提高难度、拓展广度，接受这样的挑战将使得你对数学的理解更深刻，应用也更灵活。

如果你觉得通过独立挑战，自己在理解或应用上还不够灵活，也别着急，“思路方法点睛”将对解决这类问题的思路与方法给予画龙点睛式的引导，加上随后的“多思多做多练”，你一定会受益非浅。

“相关奥数导学”将结合这一板块的数学知识，给大家系统呈现相关的奥数内容，并就每一类奥数题的解题思路、方法、技巧等给出恰当的点拨，加上“奥数熟能生巧”中给大家精心准备的富有层次的习题，相信你一定能轻松掌握。

最后，我们还为大家精心准备了丰富而有趣的“数学知识阅读”，透过这扇小小的窗户，你可以在数学历史、故事、趣闻的海洋中自由翱翔……

那还等什么呢？赶紧跟随着我们的指引，开始这趟美妙的数学学习之旅吧！

## <<小学同步奥数>>

### 书籍目录

- 第1讲 测量(1)+帮你学推理
- 第2讲 测量(2)+等量代换
- 第3讲 万以内的加法和减法(二)+加减速算(1)
- 第4讲 四边形(1)+加减速算(2)
- 第5讲 四边形(2)+巧求周长(1)
- 第6讲 四边形(3)+巧求周长(2)
- 第7讲 有余数的除法+有余除法
- 第8讲 时、分、秒+巧求时间
- 第9讲 多位数乘一位数(1)+乘法中的速算
- 第10讲 多位数乘一位数(2)+乘法中的极值问题
- 第11讲 分数的初步认识(1)+趣味智力题
- 第12讲 分数的初步认识(2)+算式谜
- 第13讲 可能性+玩骰子中的可能性
- 第14讲 数学广角(1)+用列表法解题
- 第15讲 数学广角(2)+枚举法
- 期末大串讲
- 期末测评卷一
- 期末测评卷二
- 参考答案

## &lt;&lt;小学同步奥数&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.波萨是怎样解决厄杜斯提的问题的 匈牙利数学家路易·波萨小时受母亲的影响，对数学很感兴趣，上小学时就能解决许多困难的数学问题。

当时匈牙利的大数学家厄杜斯听说了，就登门拜访波萨的家庭。

厄杜斯想考一考12岁的波萨的能力，于是就问他这样一个问题：“如果你手头上有 $n+1$ 个整数，而这些整数是小于或等于272，那么你一定会有—对数是互素的。

你知道这是什么原因吗？

”波萨思考了不到半分钟，就巧妙地给出了这个问题的答案。

厄杜斯教授叹服了，决定好好培养这位“数学奇才”。

—对数互素是什么意思？

我们知道一个整数，除1和本身以外，再也找不到比它小的数能整除它，具有这样性质的数我们称它为素数。

两个整数除了1以外没有任何公因数，称这两个整数为互素数。

很显然，两个连续的自然数一定是互素的。

现在让我们来理解厄杜斯的问题。

先考虑一些特殊的情况：当 $n=2$ 时，我们手头上有3个整数，这些整数是小于或等于4，可以选出的只是(2, 3, 4)，不包含1，很明显地看出(2, 3)或(3, 4)是互素的。

$n=3$ 时，在小于或等于6的整数中找4个整数组（不要包含1），可能找出的有(2, 3, 4, 5)，(2, 3, 4, 6)，(3, 4, 5, 6)，(2, 4, 5, 6)等等。

你一个个检查一定会在每组中找出最少—对互素的数。

可以看出随着 $n$ 的增大，构造 $(n+1)$ 个不同数的数组的个数就会增加很多。

如果我们是这样一个一个地对这些数组来检查验证，这真会成为“吾生也有涯，而数无涯”，那时候皓首不但“穷尽”不了，最后真是要“呜呼哀哉”了！

如果有同学说：“我有苦干和拼命干的精神！”

”我还是要劝他不要用这样的苦干法，而应该学会“巧干”，这才是最重要的。

不然的话，人家小孩子用不到半分钟就解决了的问题，而我们苦干再加上拼命干却花一生还没法子解决，这不是太浪费生命吗？

我现在准备介绍波萨对这问题的解法。

可是我希望同学们先自己想想看怎么样解决这问题。

如果你花了一些时间还是想不出，那么就请读下去，你这时就会欣赏波萨解决方法的巧妙，而更重要的是你会学懂“鸽笼原理”，说不定以后你成为业余数学家或者专业数学家还会用到这个原理呢！

波萨是这样考虑问题的：取 $n$ 个盒子，在第一个盒子我们放1和2，在第二个盒子我们放3和4，第三个盒子是放5和6，依此类推直到第 $n$ 个盒子放 $2n-1$ 和 $2n$ 这两个数。

现在我们在行个盒子里随意抽出 $(n+1)$ 个数，我们马上看到一定有一个盒子是被抽空的。

因此，在这 $(n+1)$ 个数中必有—对数是连续数。

很明显地，连续数是互素的。

因此这问题就解决了！

你说这个解法是不是很容易明白又非常巧妙呢？

！

编辑推荐

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>