

图书基本信息

书名：<<小学奥数-4升5年级-暑假拔高衔接15讲>>

13位ISBN编号：9787218062457

10位ISBN编号：7218062458

出版时间：2012-6

出版时间：广东人民出版社

作者：谢娟 编

页数：87

字数：100000

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>

内容概要

1. 材料鲜活。

注重生活性、实践性，促进学生动脑、动手协调发展；注重趣味性，培养学生学习数学的热情。

2. 切合实际。

教材知识与奥数知识有机结合，源于教材、高于教材，避免了传统奥数教材远离书本、脱离学生学习实际的状况。

3. 系统与提高。

梳理提炼各年级段所学内容精髓，整合学年课本知识和奥数知识，系统归类，拓展提高，帮助学生形成认知体系。

书籍目录

- 第一部分 四年级课本知识复习与提高
 - 第1讲 植树问题
 - 第2讲 速算与巧算
 - 第3讲 因数和倍数
 - 第4讲 乘法原理和加法原理
- 第二部分 四年级奥数知识辅导与拓展
 - 第5讲 还原法解题
 - 第6讲 抽屉原理
 - 第7讲 统筹规划
 - 第8讲 周期问题
 - 第9讲 行程问题
 - 第10讲 盈亏问题
 - 第11讲 平均数
 - 第12讲 用假设法解题
- 第三部分 五年级奥数知识衔接与准备
 - 第13讲 和倍与差倍问题
 - 第14讲 数字与页码
 - 第15讲 最佳策略
- 参考答案(全解全析)

章节摘录

版权页：插图：第4讲 乘法原理和加法原理 知识方法 在现实生活中，经常要将两种或两种以上的事物进行搭配。

如果完成一件工作有几种不同的方法，每种方法又有很多种不同的方法，而且这些方法彼此互斥，那么完成这件工作的方法总数就是等于各类完成这件工作的综合。

这种方法我们称之为加法原理，也叫分类计数原理。

如果完成一件工作需要很多步骤，每个步骤中又有很多种不同的方法，那么完成这件工作的方法，就是把每一个步骤中的不同方法连乘起来。

这种方法我们称之为乘法原理，又叫做分步计数原理。

重点点拨【例1】小军、小兰和小红三个小朋友排成一排照相，有多少种不同的排法？

分析 我们可以把他们所排列的位置分为一、二、三号位。

把他们的排列分成三个步骤。

从一号位开始可以有三个选择这时二号位只能有二个选择（因为一号位已经站了一个人），这时三号位只能有一个选择。

这样我们可以根据乘法原理进行解决。

解答 $2 \times 3 = 6$ （种）答：有6种不同的排法。

【例2】书架上各有5种不同的科技书，6本不同的故事书，8本不同的英语书，如果从中各取一本科教书、一本故事书和一本英语书，那么共有多少种取法？

分析 完成这件工作可以分三步完成，第一步取科技书有5种取法，再取一本故事书有6种取法，最后取一本英语书有8种取法，根据乘法原理可以求出所有的取法。

解答 $5 \times 6 \times 8 = 30$ （种）答：共有30种取法。

【例3】一个盒子里装有5个小球，另一个盒子里装有9个小球，所有这些小球颜色各不相同。

(1) 从两个盒子任取一个小球，有多少种不同的取法？

(2) 从两个盒子里各取一个球，有多少种不同的取法？

分析 (1) 从两个盒子里任取一个球，可以从第一个盒子里取，也可以从第二个盒子里取，这是两大类不同的方法，所以是加法原理的问题。

(2) 从两个盒子里各取一个小球，这要分两个步骤进行。

可以先从第一个盒子里取球后，再从第二个盒子里取球，这是乘法原理的问题。

解答 (1) $5+9=14$ （种）(2) $5 \times 9=45$ （种）答：从两个盒子任取一个小球，有14种不同的取法。

从两个盒子里各取一个球，有45种不同的取法。

【例4】四个数字3, 5, 6, 8可以组成多少个没有重复数字的四位数？

分析 要组成四位数，可以分成四个步骤：首先确定千位上的数字有4种选择，接着确定百位上的数字有3种选择，再接着确定十位上的数字有2种选择，最后确定个位上的数字只有1种选择。

这样可以借助乘法原理进行解答。

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>