<<从课堂到奥数系列>>

图书基本信息

书名:<<从课堂到奥数系列>>

13位ISBN编号: 9787514800579

10位ISBN编号:7514800573

出版时间:2011-3

出版时间:中国少儿

作者:朱华伟

页数:362

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

<<从课堂到奥数系列>>

内容概要

本丛书设计新颖,方便学生、老师和家长使用,分小学三年级、四年级、五年级、六年级共四册 ,每册分培优篇和竞赛篇两大部分。

<<从课堂到奥数系列>>

作者简介

朱华伟,博士,研究员,广州大学计算机教育软件所所长,享受国务院政府特殊津贴。

国际中小学生数学能力评估学术委员会执行主任。 中国教育数学会常务副理事长,中国数学会奥林匹克委员会委员,全国华罗庚金杯赛主试委员,国家 队教练,培养多名选手获国际金牌。

2009年任第50届国际数学奥林匹克中国国家队领队、主教练,取得团体总分第一名,6名选手全部获得金牌。

<<从课堂到奥数系列>>

书籍目录

第1讲 小数的巧算 第2讲 周期性问题 第3讲 奇数与偶数 枚举法 第4讲 第5讲 乘法原理 第6讲 加法原理 第7讲 容斥原理 递推法与逐点累计法 第8讲 第9讲 对应法 第10讲 图形与面积 第11讲 图形的切拼 第12讲 相遇问题 第13讲 追及问题

第I4讲 逻辑推理(1) 第15讲 逻辑推理(2)

第16讲 逆推法

第17讲 数的进位制 第18讲 数的整除性

第19讲 质数、合数与分解质因数

第27讲 从简单情形看问题

第28讲 变换和操作

<<从课堂到奥数系列>>

章节摘录

版权页:插图:遗憾的是我们不能仅凭列举若干自然数,就断定任何自然数n都具备这种性质。 事实上,到目前为止,还没有谁能证明这一点。

在数学竞赛中我们会遇到一些类似的变换,有时候是对一个数连续进行某种指定变换,有时候是对一组数连续进行某种指定变换,有时候是对某个事物连续进行某种指定变换,这类问题称为操作问题。操作问题往往是求连续进行这种操作(变换)后可能得到的结果,在操作问题中,往往隐藏着某种规律,而我们解决这些问题的关键,就在于透过表面现象,发现某种规律。

经典体例解析例1对一自然数n进行如下变换:如果n为奇数,则加上1991;如果n为偶数,则除以2。 现对数1980连续作这种变换,问:变换中是否可能出现数20007分析与解先粗略地考察一下变换的结果

如果n是偶数,则除以2,若商是偶数,再除以2,……最后一定得到一个奇数,这个奇数加上1991,又 变成一个偶数,再从这个偶数中陆续除去2的因子又得到一个新的奇数,……可见在许多偶数之间间 隔地出现一个奇数。

但这对我们解题有什么帮助呢?

请不要忘记我们是对数1980进行变换的,写出变换的前几个数:1980 990 95 2486 1243 3234 1617 3608-1804 -902 451 ...仔细琢磨一下,可以发现每个数都是11的倍数。 原来1980和1991恰好都是11的倍数。

一个11的倍数,如果是偶数,它除以2后仍然是11的倍数;如果它是奇数,加上1991后仍然是11的倍数

这就是此变换中的规律。

由于变换得到的数都是11的倍数,而2000不是11的倍数,因此不可能出现2000。

<<从课堂到奥数系列>>

编辑推荐

《小学数学培优竞赛讲座(5年级)》:从课堂到奥数系列

<<从课堂到奥数系列>>

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