

ZYH 中国少年报

新题型

奥数题库

一日三练

主编 / 雷家群 尹秀华

一年级



内蒙古人民出版社



新题型 奥数题库

一日三练



主编 / 雷家骅 尹秀华

一年级

编委 特级教师 (排名不分先后)

徐志明	孙恒运	臧怀成	苗凯鹏	杨同华	郭方明
夏京春	周一军	孔祥林	冯祝国	胡自强	王开顺
丁永乐	沈学军	张建治	刘 振	崔利弓	王洛海
周延发	胡光森	贾云梯	王沪城	李广义	陈永凌
常振新	张桂如	蓝哲文	张艺军	姜光明	梁兆庆
李 强	翁鹿华				

内蒙古人民出版社

奥数题库一日三练

雷家骅 尹秀华 主编

*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦 邮编:010010)

淄博恒业印务有限公司印刷

开本:880×1230 1/32 印张:80 字数:1300 千

2006年3月第1版 2006年3月第1次印刷

印数:1~10000册

ISBN 7-204-08096-3/G·2015

定价:106.80元(全十册)

如发现印装质量问题,请与我社联系 联系电话:{0471}4971562 4971659



YIRISANLIAN

顾问 曹秀云 国家教学奥林匹克竞赛委委员
主编 雷家骅 北京师范大学教授
执行主编 尹秀华 北京师范大学副教授
执行副主编 陈 冷 北京师范大学副教授 硕士生导师

雷家骅简介

LEI JIAHUA JIANJIE



1950年生，北京师范大学教授。中国数学奥林匹克首批高级教练员。长期从事数学竞赛的命题、解题、辅导和理论研究工作。已为全国小学联赛、初高中联赛提供多道正式命题。曾受到中国教学奥委会与中国数学晋委会的联合表彰。主编的小学、中学、大学数学奥赛丛书受到广泛欢迎。其主要代表作有《中小学数学奥林匹克教材读本》《奥林匹克数学教材》《奥林匹克数学举一反三教程》《数学竞赛导论》。

新题型

奥数题库

一日三练

培养快速解决问题的能力
提高学生对数学的兴趣和爱好



前 言

奥数竞赛是当前中小学开展数学学科素质教育的高层次的学科知识技能竞赛。奥数试题命题思想新颖,思路开阔,内容广泛,重视启迪学生思维,开发学生智力,培养学生的探究、创新和实践能力;奥数题反映了当今深入开展素质教育的要求,试题内容与当今世界先进的数学教学接轨,所提供的各种信息极大地丰富了数学的教学内容,对调动学生学习数学的积极性,推动数学课程改革、深化课堂教学改革,提高数学课堂教学效率和质量都具有积极的意义。

奥数不是每个学生都要参加,但要强调兴趣。关键是学生有了兴趣,即能学好课内知识,在课内基础上学习课外知识。有兴趣,他们自然就不会感到有负担。其次,奥数的原则是强调课内课外的结合与一致,课内是基础,课外是补充;第三,奥数不要让参予活动的学生感到高不可攀,而是让每个参与的学生,不同层次基础的学生,均获得收获和提高。第四,奥数竞赛活动的目的是为学生营造一个环境和氛围,提供处理方法上的指导,使学生在积极参与的基础上,通过典型的、探索性很强的问题的认识有一个“升华”,其必然就是素质的提高。

本书具有以上所述的双重作用和效力,它不仅仅是学生参加奥数的辅导用书,也是平时课堂课本数学内容、知识应用的补充与深化。

本书主编,由培养了众多国际奥林匹克金牌、银牌得主的全国一流奥赛教练联袂特级教师、教练编写,必将为同学们参加奥数竞赛或各种考试起到相当大的辅导作用。

本书编写得到曹秀云老师、雷家骅教授、尹秀华副教授、徐志明特级教师等的热情关怀和精神上的鼓舞,谨向他们致以衷心的感谢。

编 者



Contents

奥数题库

一日三练

第1讲	数数连连	1
第2讲	简单分类	8
第3讲	认识图形	14
第4讲	图形中的计算	22
第5讲	按规律填图	29
第6讲	图形的组拼	37
第7讲	数字游戏	44
第8讲	按规律填数	51
第9讲	摆一摆	58
第10讲	算式谜	64
第11讲	单数、双数	70
第12讲	火柴棒摆电脑数字	77
第13讲	速算巧算	82



第 14 讲	考考你的观察力	87
第 15 讲	简单推理	93
第 16 讲	合理消费	99
第 17 讲	间隔趣题	104
第 18 讲	排队趣题	110
第 19 讲	以图代数	117
第 20 讲	猜年龄	124
第 21 讲	简单判断	129
第 22 讲	简单应用	136
第 23 讲	数学趣味题	141
参考答案		146



第 ① 讲 数数连连



学法指导

小朋友,你们在幼儿园时就学会数数了吧,例如:数一数你家有几口人,妈妈买的苹果有几个,吃了几颗糖等等。数数时要从 1 开始数:1,2,3,4,5……每个物体都要数到,既不重复,又不能遗漏,数到最后一个物体所对应的数,就是数物体的结果。

为了数物体的正确,要按一定的顺序数,还可以一边数,一边在数过的物体上作个记号,在物体较多、排列较乱时,数完后一定要再重数一遍,保证数数的正确。

例 1 数一数图中的各类物体,并把物体个数相同的用线连接起来。

【分析与解答】 2 只熊猫与 2 支枪数量相同;4 个方形与 4 只兔数量相同;5 个方块与 5 只鸡数量相同。



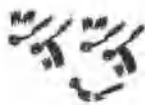
把数量相同的物体用线连接起来,即熊猫和枪连线;方形和兔连线;方块和鸡连线。数数连连找同样多的物体时,先逐个把物体的个数数一数,标注上数字,再把数目相同的物体一一对应地用线连接起来。





名题训练 1

① 把同样多的用线连起来。



② 把物体和相应的数字用线连起来。



3

7

6

③ 把数量为 4 的物体与 4 用线连起来。



4



例 2 比一比, 哪个多, 哪个少?

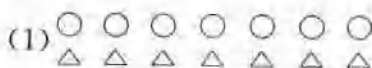


【分析与解答】 白圆片与黑圆片一个对着一个比,多出三个黑圆片,说明黑圆片比白圆片多3个,白圆片比黑圆片少3个。

梨与花一个对着一个比,没有多出来的部分,说明梨与花同样多。

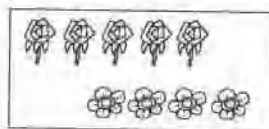
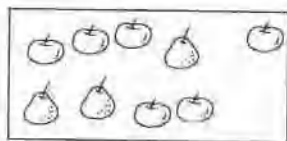
名题训练 2

① 比一比,哪个多哪个少?

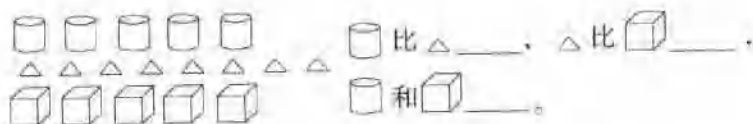


② 涂色:

(1)把数量多的一种水果涂上颜色; (2)把数量少的一种花涂上颜色。



③ 比一比,填一填。(填“多”、“少”或“同样多”)



例 3 (1) 数一数, 下面的物体各是多少个?



【分析与解答】 数物体时, 每个物体都要数到, 并且只数一次。为了防止重复和漏数, 要按一定的顺序去数。数到最后一个物体所对应的那个数, 就是数的结果。





(2)你能想个好办法,又对又快地数出树上一共结了多少个苹果吗?

【分析与解答】 这么多苹果一个一个地数不小心就会数错。小朋友可以每数出十只苹果就圈一个圈,最后你会发现圈出了4个十个,还多出5个,4个十个就是40个,加上多出的5个,就是45个,所以树上一共结了45个苹果。



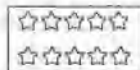
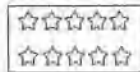
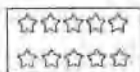
名题训练3

① 看图写数:

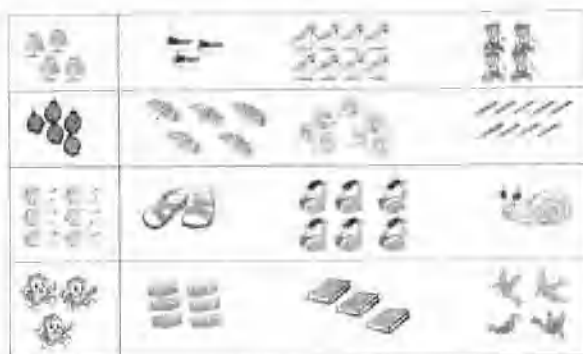


() () () () () () ()

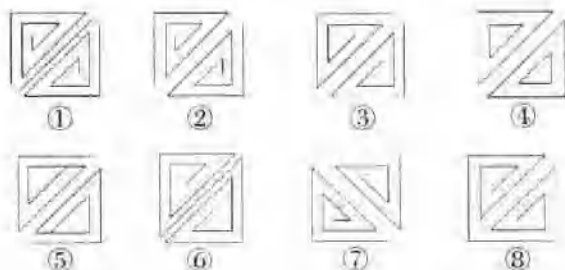
② 数一数,涂一涂。



③ 把与左边数量同样多的东西圈起来。



例 4 下面 8 个图形中，哪两个图形相同？请找出来。



【分析与解答】 从近似三角板状的两个部分仔细观察，比较两部分是否连接，缺口位置、中心位置有无勾线等，从而找出相同图形。

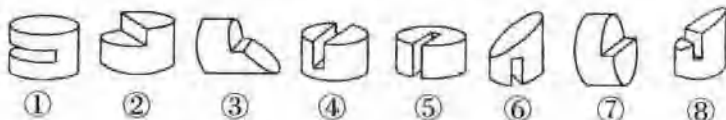
图②与图⑦相同。

寻找相同图形时，首先把图形全部看一遍，把明显无关的图形去掉不看，把相同的图形放在一起，比较它们的形状、方向、位置等，这样就能发现相同的图形。



名题训练4

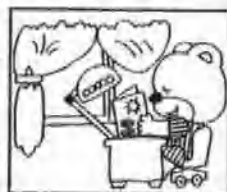
① 在下列物体中,找出两个相同形状的物体?



② 仔细观察,找出其中 5 处不相同的地方。



③ 两幅图看起来不一样,但有 7 处画着相同的图形,你能一一指出来吗?



第 2 讲 简单分类



学法指导

同学们都到超市购买过东西吧,超市里的物品十分丰富,而且摆放得整齐有序,按种类摆放有:食品、水果、日用品、洗涤用品、文具等等,食品分有酒类、油类、膨化类、小包装类……每一类又分若干种,摆放在不同的货架上。这些物品经这样分类摆放便于顾客寻找,也利于商品管理。像这样把许多物品根据不同的品种进行分类,将同一特点的物品放在一起就是分类归类。

例 1 将下列物品进行分类。



【分析与解答】 给这些物品进行分类时,首先要看看有哪些物品,然后再确定分类的标准。

这些物品一部分是学习用品,另一部分是生活用品,因此可根据它们的用途分为两大类。结果如下:

学习用品:



生活用品:



对物品进行分类,通常可根据它们的颜色、用途等来分类。



名题训练 1

① 下面每幅图中，哪两样物品是同类的？



(1)



(2)



(3)



(4)

② 下图中哪一种东西不是同一类的？



③ 将下列物品分类：



例 2 认认真真看下面的图，并将它们分类：



【分析与解答】 我们可以从是不是有生命、能不能自己行走来分类，一类是动物，一类是交通工具。

