

主编 徐泽洲 陈洁云 李金生 李济元

2年级

小学

最新修订

奥数读本

A O S H U

源于基础
高于课本
启迪思维
掌握方法



全国优秀畅销书
发行量超100万套



江蘇教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE



最新修订

小学

奥数读本

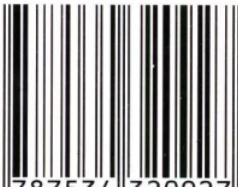
全国优秀畅销书
发行量超100万套

源于基础
高于课本
启迪思维
掌握方法



封面设计 刘小地

ISBN 7-5343-2092-5



9 787534 320927 >

ISBN 7-5343-2092-5
G·1865 定价：7.00 元

主编 徐泽洲 陈洁云 李金生 李济元

小学奥数读本

(最新打造·修订更名)

二年级用

江苏教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学奥数读本·二年级/徐泽洲主编. —3 版. —南京: 江苏教育出版社, 2004. 10

ISBN 7 - 5343 - 2092 - 5

I. 小... II. 徐... III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624. 503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 105596 号

书 名 小学奥数读本 (二年级)
主 编 徐泽洲等
责任编辑 眭双祥 赵文静
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京水晶山制版有限公司
印 刷 江苏苏中印刷厂
厂 址 泰州市南门经济开发区(邮编 225315)
电 话 0523 - 6841122
开 本 850 × 1168 毫米 1/32
印 张 6. 625
字 数 103 000
版 次 2005 年 6 月第 4 版
2006 年 3 月第 2 次印刷
印 数 992 946 - 1 045 945 册
书 号 ISBN 7 - 5343 - 2092 - 5/G · 1865
定 价 7. 00 元
邮购电话 025 - 85400774, 8008289797
批发电话 025 - 83260747, 83260767
盗版举报 025 - 83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
欢迎邮购, 提供盗版线索者给予重奖。

修订更名说明

为了激发广大青少年学习数学的兴趣和积极性,为了探索一套既科学又简捷的培训方法,我们约请了有丰富经验的教师编写了这套辅导读本。这套读本体现了“渗透现代数学思想,建立三维度的数学体系”的新思路,指导思想是“源于基础,高于课本,启迪思维,掌握方法”。这套读本,在适当提高知识点的同时,注重进一步启迪学生思维,帮助学生掌握更多的数学方法,对提高学生的数学素养十分有益。

本书出版后,受到读者的广泛欢迎。多次被评为全国优秀畅销书,总发行量超过100万套。为了进一步提高质量,这次又作了修订再版,新增了内容和习题详解,以求更加实用和完善,使之更加便于辅导和自学。

由于某些原因,这次修订时将原书名《小学数学奥林匹克读本》更名为《小学奥数读本》,特告读者。

著名数学家、中科院院士、上海复旦大学研究生院院长李大潜教授为这套读本撰写了序,充分肯定了这套读本。

本册由王菊萍、崔易、沈晓锋、李济元、蒋顺、陈建芳编写。

由于时间仓促,读本中如有不当之处,恳请广大读者指正。

编者

2005.5

序

数学是一门重要的基础学科。它的重要性，按我自己肤浅的理解，曾经概括为下面三句话：数学是建设四化的武器，数学是其他科学的基础，数学是锻炼思维的体操。

要打好数学的基础，是应该从中小学抓起的。就中小学阶段应该掌握的数学知识来说，看起来千变万化、琳琅满目，但真正基本的东西其实并不是很多的。对这些基本的内容通过认真而严格的训练，真正做到充分理解，并能熟练运用，就为今后进一步的学习和工作打下了良好的基础，也一定能逐步培养起同学们对数学的爱好和兴趣，使他们变得更加聪明起来，既减轻学习负担，又提高学习质量，促进中小学生生动活泼地全面成长，不仅非常必要，也是完全可能的。舍本求末，不注意基本知识的严格训练和真正掌握，不培养同学主动积极的思维能力，搞题海战术，用大量的难题、偏题或怪题把学生压得透不过气来，只会束缚学生的聪明才智，带来摧残人才的恶果。

这么说，是不是对一小部分学习优秀、对数学有兴趣并且学有余力的中小学同学，不应该提出较高的要求并进行一些特殊的培养呢？当然不是这样。教师完全有责任根据因材施教的原则，帮助和促进这一小部分同学在全面发展的基础上，并在不过分加重课外学习负担的前提下，进一步提高对数学的兴

趣，在增进知识和提高能力这两方面都得到进一步的培养。这是学校第二课堂的一个重要的任务，也是一件值得认真探索并总结经验的工作。

现在的这一套书，原先是南通市青少年数学奥林匹克俱乐部开展活动时所用的教材，也曾为其他一些地区开展类似的活动时所采用。实践表明它对提高小学生的数学思维能力起了积极的作用，一部分同学已在全国性及国际性的数学竞赛中取得了优异的成绩。我国参加 1989~1990 年度美国小学数学邀请赛的同学分别获得一等奖和二等奖，参赛的两个队均获得最高成就奖，就是一个突出的例子。现在本书在经过好几年的试用并不断修改完善后正式出版，不仅是过去这方面工作成果的一个结晶，相信也会对今后进一步开展有关的活动起到推动作用。

这套由江苏教育出版社出版的书，是由我的故乡南通市的一批有多年实践经验并具有较高水平的中小学数学教师编写 的，主编徐泽洲、李金生两位老师执教于我的母校南通中学。我为自己的故乡和母校有这样一批立志献身祖国基础数学教 育事业的教师感到光荣和自豪，并预祝他们在已有成绩的基础 上，再接再厉，为中小学数学教育水平的提高作出更多的努力 和更大的贡献。

李大潜

于复旦大学

1991.4.23 晚

目 录

| | | |
|----|---------------|-----|
| 一 | 接着画(一) | 1 |
| 二 | 找规律填数 | 8 |
| 三 | 接着画(二) | 14 |
| 四 | 简单推理 | 25 |
| 五 | 移多补少 | 35 |
| 六 | 比比长短 | 44 |
| 七 | 趣味问题(一) | 50 |
| 八 | 巧填数(一) | 56 |
| 九 | 解决问题(一) | 67 |
| 十 | 数数图形 | 74 |
| 十一 | 余数妙用 | 82 |
| 十二 | 趣味问题(二) | 89 |
| 十三 | 巧切西瓜 | 94 |
| 十四 | 一笔画成 | 101 |
| 十五 | 巧填数(二) | 109 |
| 十六 | 认识时钟 | 116 |
| 十七 | 解决问题(二) | 123 |
| 十八 | 解决问题(三) | 130 |

| | | |
|-----|--------------|-----|
| 十九 | 解决问题(四)..... | 137 |
| 二十 | 画图凑数..... | 145 |
| 二十一 | 移火柴棒..... | 153 |
| 二十二 | 开放问题..... | 161 |
| | 参考答案..... | 172 |

一 接着画(一)

小朋友一定会画“○”、“□”、“△”等图形吧，如果把这些图形按一定的规律排列起来，那么，怎样根据规律接着画图呢？

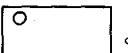
例1 根据前面几幅图的规律，接下去该怎样画？



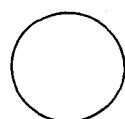
分析 第一幅图中有2个○，第二幅图比第一幅图多2个是4个○，第三幅图又比第二幅图多2个是6个○。根据后一幅图比前一幅图多2个○这一规律，可知第四幅图应比第三幅图多画2个即画8个○：。

例2 根据前面几幅图的规律，接着该怎样画？



分析 第一幅图中有7个○，第二幅图比第一幅图少2个是5个○，第三幅图又比第二幅图少2个是3个○。根据后一幅图比前一幅图少2个○这一规律，可知第四幅图应比第三幅图少画2个○，即画1个○：.

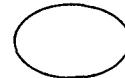
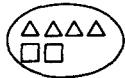
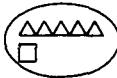
例 3 请你接着画。



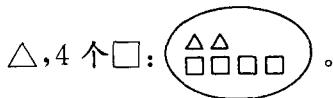
分析 第一幅图中有 11 个▲, 1 个△; 第二幅图比第一幅图减少了 1 个▲, 增加了 1 个△, 是 10 个▲2 个△; 第三幅图又比第二幅图减少了 1 个▲, 增加了 1 个△, 是 9 个▲3 个△。根据后一幅图总比前一幅图减少 1 个▲, 增加 1 个△这一规律, 第四幅图应画 8 个



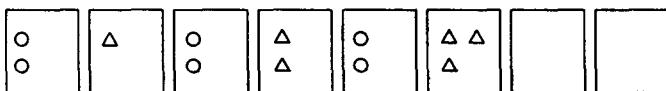
例 4 请你接着画。



分析 第一幅图中有 5 个△, 1 个□; 第二幅图比第一幅图减少了 1 个△, 增加了 1 个□, 是 4 个△, 2 个□; 第三幅图又比第二幅图减少了 1 个△, 增加了 1 个□, 是 3 个△3 个□。根据后一幅图总比前一幅图减少 1 个△, 增加 1 个□这一规律, 第四幅图应画 2 个



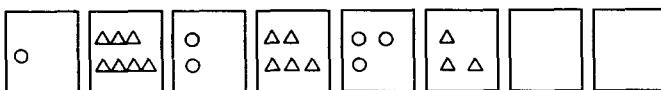
例 5 根据前面几幅图的规律,接着画。



分析 通过观察发现 \triangle 与 \circ 间隔着画,且 \circ 的个数不变,总是2个; \triangle 的个数顺次增加1,所以接下去

画2个 \circ ,4个 \triangle :

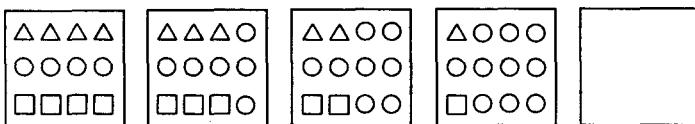
例 6 根据前面几幅图的规律,接着画。



分析 通过观察发现, \circ 和 \triangle 间隔着画,且 \circ 和 \triangle 的个数均在变化: \circ 的个数顺次增加1, \triangle 的个数顺次减少2。根据这一变化规律,接下去应画4个 \circ ,1个

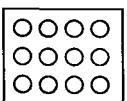
\triangle :

例 7 根据前面几幅图的规律,接着画。

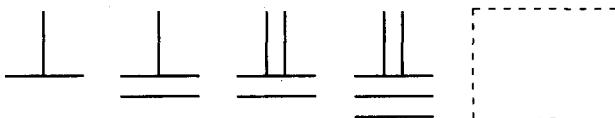


分析 通过观察发现: \triangle 与 \square 的个数顺次减少1个,而 \circ 的个数顺次增加2个。根据这一变化规律,最

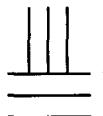
后一幅图应画成：



例 8 根据前面几幅图的规律，接着画。

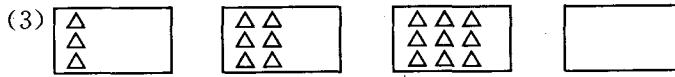
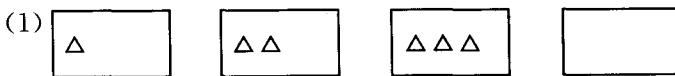


分析 通过观察发现，图形的变化规律是：先增加一条横线，后增加一条竖线，再增加一条横线。根据这一变化规律，最后一幅图应增加一条竖线，即



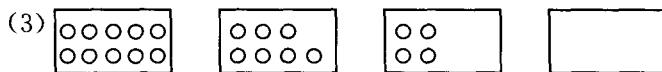
练习一

1. 根据前面几幅图的规律，接下去该怎样画？



2. 根据前面几幅图的规律，接着应该怎样画？

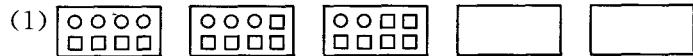




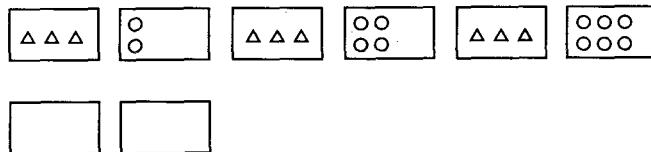
3. 想一想,第三幅图该怎样画?



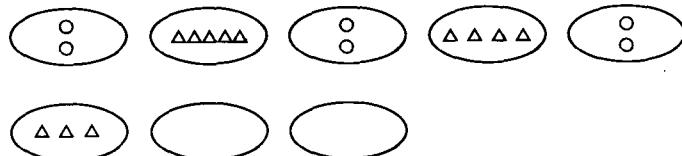
4. 请你接着画。



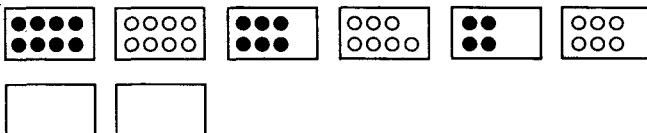
5. 根据前面几幅图的规律,接着画。



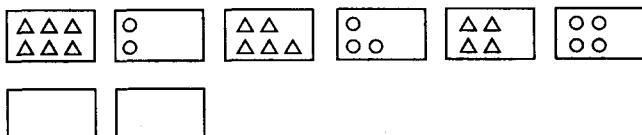
6. 根据前面几幅图的规律,接着画。



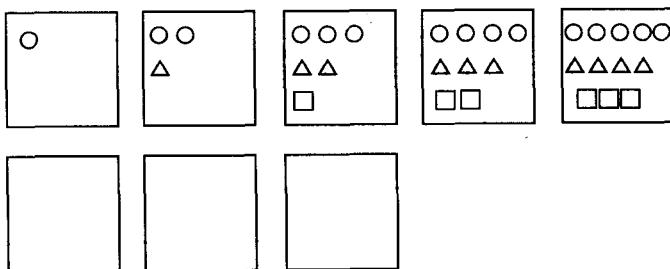
7. 前面几幅图有什么规律？往下应该怎样画？



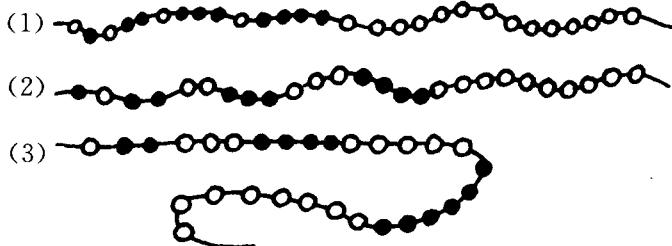
8. 接下去应该怎样画？



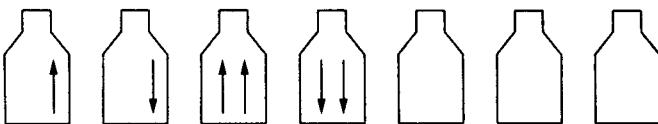
9. 接下去应该怎样画？为什么这样画？



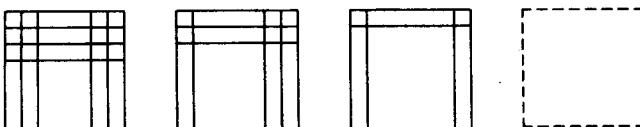
10. 下面各题中的一串珠子有白有黑，是按照一定的规律排成的，请你先找出珠子的排列规律，然后接下去画。



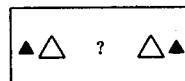
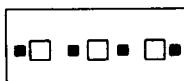
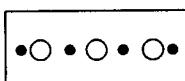
11. 按图形变化规律接着画。



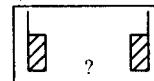
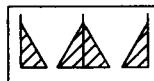
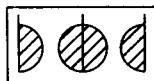
12. 请你接着画。



13. 仔细观察下列图形，猜一猜第3组的“？”处应填什么图？



14. 按顺序仔细观察下列图形，第3组的“？”处应填什么图？



二 找规律填数

请看下面几组数：

(1) 1、2、3、4、5、()、()。

(2) 2、4、6、8、10、()、()。

(3) 25、20、15、10、()、()。

聪明的小朋友，你一定已经发现了上面的每组数都是很有规律的。像这样按一定的规律排列起来的一组数就叫做数列，按数列中给出的数的变化规律填出所缺的数，就是按规律填数。善于发现数列的规律是填数的关键。

例 1 找出前面几个数的排列规律，并填出括号里的数。

1. 1、2、3、4、()。

2. 1、3、5、7、()。

3. 1、7、13、19、()。

分析 1. 在1、2、3、4、()中后面一个数比前面一个数多1。根据这个规律，括号里应该填5。

2. 在1、3、5、7、()中，后面一个数比前面一个数多2。根据这一规律，括号里应填9。

3. 在1、7、13、19、()中，后面一个数比前面