

主编 徐泽洲 陈洁云 李金生 李济元

小学数学 奥林匹克读本



(最新修订本)

2 年级

- ★ 源于基础
- ★ 高于课本
- ★ 启迪思维
- ★ 掌握方法

全国优秀畅销书

新增习题详解

江苏教育出版社

主编 徐泽洲 陈洁云 李金生 李济元

小学数学 奥林匹克读本

(最新修订本)

(二年级用)

江苏教育出版社

书 名 小学数学奥林匹克读本(二年级·最新修订本)
主 编 徐泽洲等
责任编辑 睦双祥
出版发行 江苏教育出版社
地 址 南京市马家街 31 号(邮编 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 江苏苏中印刷厂
厂 址 泰州市南门鲍徐镇(邮编:225315)
电 话 0523-6841122
开 本 850 × 1168 毫米 1/32
印 张 6.125
字 数 125 800
版 次 2000 年 9 月第 2 版
2003 年 10 月第 14 次印刷
印 数 844711—874735 册
书 号 ISBN 7-5343-2092-5/G·1865
定 价 6.00 元
邮购电话 025-5400774,8008289797
批发电话 025-3249327,3249091
盗版举报 025-3204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
邮购免收邮费,提供盗版线索者给予重奖

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,促进中小学生学习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、对数学有兴趣并且确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。

现在的这一本书,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,一部分同学并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70人全部获得一等奖或二等奖,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。

这本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、李金生两同志并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老师和同志们感到光荣和自豪,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

修 订 说 明

各级各类数学竞赛以及数学课外活动的蓬勃开展,激发了广大青少年学习数学的兴趣和积极性。为了探索一条既科学又简捷的培训路子,我们约请了有丰富经验的教师编写了这套辅导性的读本。这套读本体现了主编徐泽洲的“渗透现代数学思想,建立三维度的数学体系”的新思路,该书的指导思想是“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,对提高学生的数学基本功十分有益。全套书分小学一至六年级和初中一、二、三年级共9册,适合相应年级的学生使用。

本书出版后,受到读者的广泛欢迎。1994年被评为全国优秀畅销书。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。

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

本册读本由顾洁英、李济元、周洁云、邢丽萍编写,由蒋顺、李济元审定。此书出版,得到了顾也慈同志的关心和支持,在此一并致谢。

由于时间急促,读本中如有不当之处,恳请广大读者指正。

目 录

一 接着画(一).....	1
二 规律填数.....	9
三 接着画(二)	16
四 简单推理	29
五 应用题(一)	40
六 比比长短	49
七 趣味题(一)	55
八 巧填数(一)	61
九 数数图形	73
十 余数妙用	82
十一 趣味题(二)	89
十二 巧切西瓜	95
十三 一笔画成.....	103
十四 巧填数(二).....	113
十五 认识时钟.....	119
十六 应用题(二).....	127
十七 应用题(三).....	134
十八 应用题(四).....	141
十九 画图凑数.....	149

二十 移火柴棒.....	157
习题详解.....	166

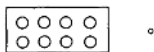
一 接着画(一)

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 第一幅图中有两个○;第二幅图比第一幅图多两个是4个○,第三幅图又比第二幅图多两个是6个○,根据后一幅图比前一幅图多两个○这一规律,可知第四幅图应比第三幅图多画两个即画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两个是5个○,第三幅图又比第二幅图少两个是3个○,根据后一幅图比前一幅图少两个○这一规律,可知第四幅图应比第三幅图少画两个○,即画1个○:



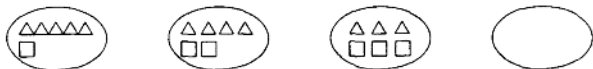
例3 请你接着画。



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▲4



例4 请你接着画。

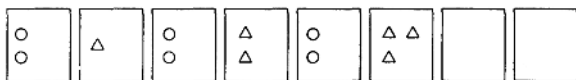


分析 第一幅图中有 5 个△1 个□; 第二幅图比第一幅图减少了 1 个△增加了 1 个□, 是 4 个△2 个□; 第三幅图又比第二幅图减少了 1 个△增加了 1 个□是 3 个△3 个□。根据后一幅图总比前一幅图减少 1

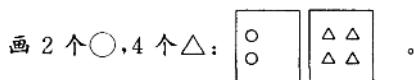
个△增加1个□这一规律,第四幅图应画2个△4个



例 5 根据前面几幅图的规律,接着画。



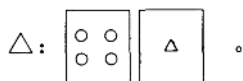
分析 通过观察发现△与○间隔着画,且○的个数不变,总是2个;△的个数顺次增加1,所以接下去



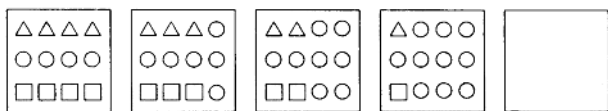
例 6 根据前面几幅图的规律,接着画。



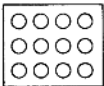
分析 通过观察发现,○和△间隔着画,且○和△的个数均在变化:○的个数顺次增加1,△的个数顺次减少2。根据这一变化规律,接下去应画4个○,1个



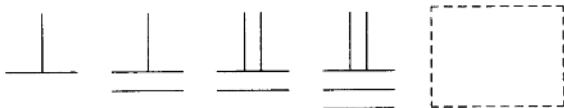
例 7 根据前面几幅图的规律,接着画。



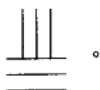
分析 通过观察发现： $\triangle$ 与 $\square$ 的个数顺次减少1个，而 $\bigcirc$ 的个数顺次增加2个，根据这一变化规律，最

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

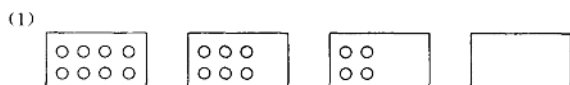


练 习 一

1. 根据前面几幅图的规律，接下去该怎样画？



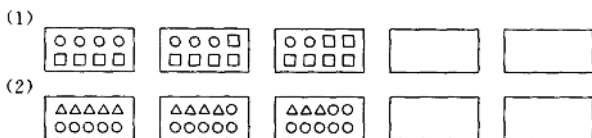
2. 根据前面几幅图的规律,接着应该怎样画?



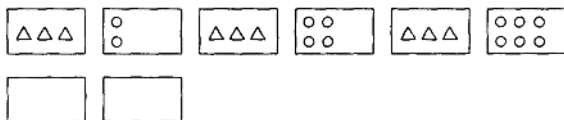
3. 想一想,第三幅图该怎样画?



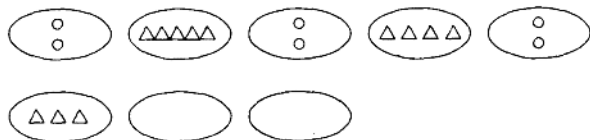
4. 请你接着画。



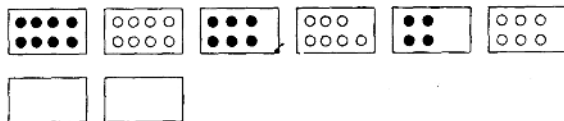
5. 根据前面几幅图的规律,接着画。



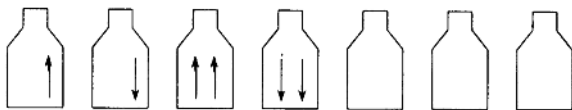
6. 根据前面几幅图的规律,接着画。



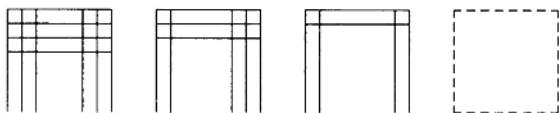
7. 前面几幅图有什么规律,往下应该怎样画?



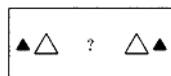
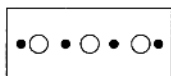
11. 按图形变化规律接着画。



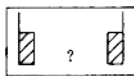
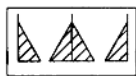
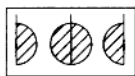
12. 请你接着画。



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 规律填数

我们在数数时,可以一个一个地数,也可以两个两个地数,五个五个地数。例如:

请你接下去数,并写出来。

1. 1、2、3、()、()

2. 2、4、6、()、()

3. 25、20、15、()、()

这里每道题中的各个数都是按照一定规律排列的,在填数时,我们要仔细观察,先看它们是从小到大排的,还是从大到小排的,再看它们每两个数之间相差多少,然后再按规律推断出所要填的数。

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。