

主编 徐泽洲 陈洁云 李金生 李济元

1 年级

最新修订

小学

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



江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

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)

一年级用

江苏教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学奥数读本. 一年级/徐泽洲主编.—2版.—南京:江苏教育出版社,2004.10

ISBN 7-5343-3948-0

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 105594 号

书 名	小学奥数读本(一年级用)
主 编	徐泽洲等
责任编辑	眭双祥
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
集团地址	江苏出版集团(南京中央路 165 号 210009)
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	淮安市楚州书刊印刷有限公司
厂 址	淮安市楚州区北门大街 5 号,邮编:223200
电 话	0157-5913161
开 本	850×1168 毫米 1:32
印 张	6
字 数	93 000
版 次	2005 年 6 月第 3 版 2005 年 10 月第 2 次印刷
印 数	458 481-478 500
书 号	ISBN 7-5343-3948-0/G·3643
定 价	6.30 元
邮购电话	025-85400774, 8008289797
批发电话	025-83260767, 83260768, 83260760
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,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。

本册由李济元、蒋顺、章颖、查艺、吴玲娣、张桂明编写。

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。既减轻中小学生学习负担,又提高学习质量,促进他们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,不培养同学们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、李金生两同志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

目 录

一	数数画画	1
二	简单分类	12
三	认识图形	19
四	数数图形	25
五	观察异同	31
六	等与不等	40
七	简单推理	46
八	变与不变	50
九	数数块数	57
十	寻找规律	66
十一	拼拼摆摆	74
十二	填数游戏	82
十三	算式猜谜	90
十四	巧填算式	94
十五	巧算速算	100
十六	单数双数	105
十七	排队问题	110
十八	间隔趣题	117
十九	红蓝铅笔	122
二十	简单判断	127

二十一	合理消费	134
二十二	剪拼图形	142
二十三	开放问题	150
	参考答案	155

一 数 数 画 画

小朋友,你上学以前,爸爸妈妈一定教你数过数,如:数一数,你家共有几口人,数苹果、数糖果、数手指头等等,像1、2、3、4、5、6、7、8、9……这些数,不仅可以用来表示物体的个数,也可以用来表示物体排列的顺序。

例1 (1) 数一数,下面的物体各是多少个?



有()棵



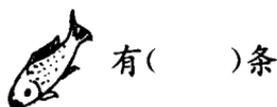
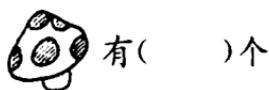
有()只



有()朵

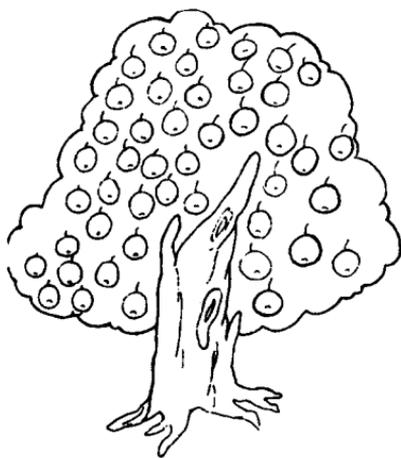


有()只



分析 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。

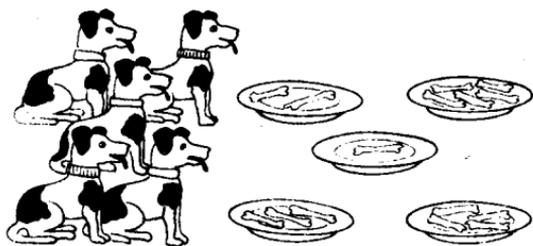
(2) 你能想个好办法,又对又快地数出树上一共结了多少个苹果吗?



分析 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。

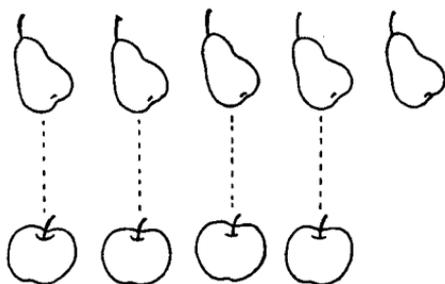
例2 有5只小狗和5盘骨头,如果每只小狗吃一根骨头,你认为挑哪一盘比较合适?



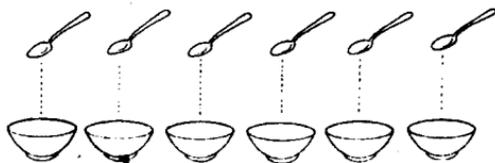
分析 一只小狗吃一根骨头,也就是一只小狗对应一根骨头。数一数,现在有5只小狗,每只小狗吃一根骨头,就要吃5根骨头,所以应该挑有5根骨头的那一盘。

例3 比一比,哪个多,哪个少。

(1)



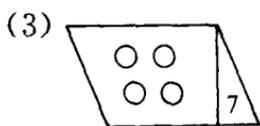
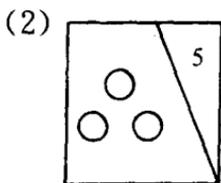
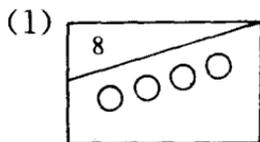
(2)



分析  与  一个对着一个比, 多出 1 个 , 说明  比  多 1 个, 也可以说  比  少 1 个。  有 5 个,  有 4 个, 5 比 4 多 1, 4 比 5 少 1。

 与  一个对着一个比, 没有多出来的部分, 说明  与  同样多。  有 6 把,  有 6 只, 6 和 6 同样多。

例 4 数一数, 还缺几个 \bigcirc ? 请你补上去。



分析 8 个 \bigcirc , 已经画了 4 个 \bigcirc , 因为 8 可以分成 4 和 4, 所以还应补画 4 个 \bigcirc 。

5 个 \bigcirc , 已经画了 3 个 \bigcirc , 因为 5 可以分成 3 和 2, 所以还应补画 2 个 \bigcirc 。

7 个 \bigcirc , 已经画了 4 个 \bigcirc , 因为 7 可以分成 4 和 3, 所以还应补画 3 个 \bigcirc 。

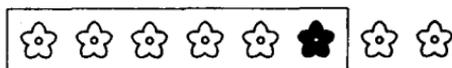
例 5 圈一圈, 涂一涂。



(1) 把左边的 6 朵花圈起来。

(2) 从左数起,把第 6 朵花涂上颜色。

分析 按从左往右的顺序,数出左边的 6 朵花,圈起来,把第 6 朵花涂上颜色。还可以这样想:一共有 8 朵花,去掉右边的 2 朵花,剩下的就是左边的 6 朵花,将它们圈上圈,再把第 6 朵花涂上颜色。结果如下图:



练习一

1. 写出下面物体的个数。



()



()



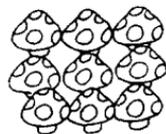
()



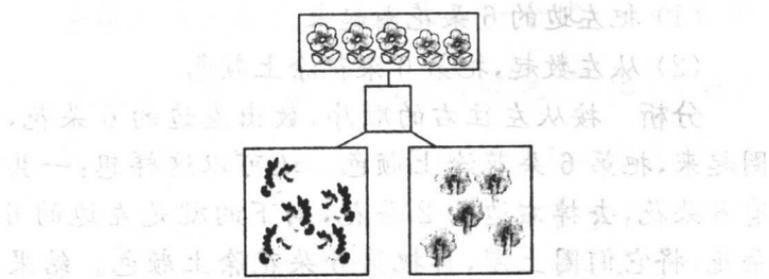
()



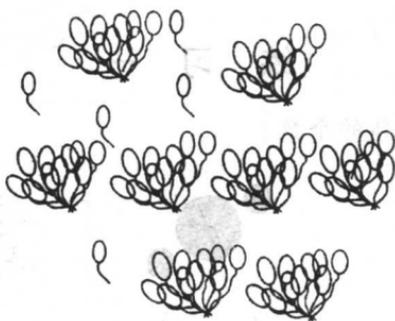
()



()



2. 六一儿童节,小朋友们在操场上放飞了许多气球,你能又快又准地数出天空中一共有多少只气球吗?(每整束有10只气球)



3. 看数画圈。

6	9	7
5	8	3

4. 把同样多的用线连起来,并说一说为什么这样连。



5. 你会画什么就在右边的空框里画什么,数量要求和左边葡萄的个数同样多。



6. 动手画一画。

(1) 画○,和△同样多



(2) 画□,比○少3个

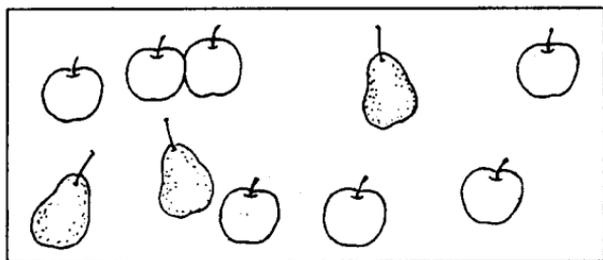


(3) 画△,比☆多2个

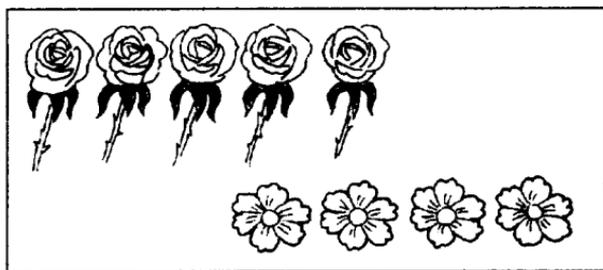


7. 涂一涂。

(1) 把数量多的一种水果涂上颜色。

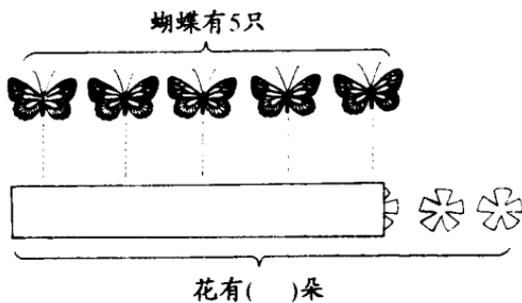


(2) 把数量少的一种花涂上颜色。



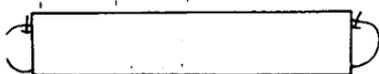
8. 看图填数。

(1)



(2)

有8只桃



有()只苹果

9. 根据每幅图,用“√”画出正确的说法。

(1) ○○○○○

△△△△△

○比△多

○比△少

○与△同样多

(2) ●●●●●

○○○○○

●比○多

●比○少

●与○同样多

(3) ☆☆☆☆

□□□□□

☆比□多

☆比□少

☆与□同样多

(4) ○○○○○

□□□□□

○比□多

○比□少

○与□同样多

10. 数一数,比一比,在括号里填上合适的数。
