

小学数学奥林匹克

1+2 训练



XIAOXUESHUXUE OLINPIKE

一年级

主审：陈永高
中国数学
奥林匹克队领队



边学边做
提高效率
边读边想
增长知识

小学数学奥林匹克

1+2 训练

一年级

数学奥林匹克1+2训练丛书



丛书策划 祁 智
袁蔚莉
丛书主审 陈永高
丛书主编 崔恒兵
本册主编 韩素珍



图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学奥林匹克 1+2 训练 . 一年级 / 袁蔚莉主编 ;
韩素珍编著 . — 南京 : 江苏少年儿童出版社 , 2003.12
ISBN 7-5346-2950-0

I . 小 . . . II . ①袁 . . . ②韩 . . . III . 数学课 - 小学 -
习题 IV . G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 117256 号

书 名 小学数学奥林匹克 1+2 训练 (一年级)
出版发行 江苏少年儿童出版社 (南京市湖南路 47 号 210009)
集团地址 江苏出版集团 (南京市中央路 165 号 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华书店集团有限公司
印 刷 扬州鑫华印刷有限公司 (扬州市运河西路 215 号 225003)
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 10
版 次 2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7-5346-2950-0/G·1355(R)
定 价 12.00 元

(苏少版图书如有印装错误请向承印厂调换)

带你进入奇妙的数学花园

陈永高

在数学领域里,兴趣是获取成功的关键。没有浓厚的兴趣,就不可能有锲而不舍的探索。另一方面,人们在探索素质教育、创新教育方法的过程中,也意识到,数学教学不仅应该使学生获得基本的数学素养,更应该注重培养、发展学生的广泛的数学能力,使他们能从模糊的实际课题中形成相应的数学问题,并能选择有效的方法去解决问题。奥林匹克数学就是培养学生数学兴趣和能力的课外活动,它用孩子们最能接受的方式,将他们引领进奇妙的数学花园。

目前,学生和家长都在迫切寻求这样一套书:内容精而全,思路巧而新,方法灵活,难易梯度分布合理,适合学生分课时进行自主学习。一些办学单位也急需符合课堂教学的科学的培训教材。正是在这样的情况下,我们推出了“奥林匹克1+2训练丛书”,其中小学数学部分按年级分为6册,每册按照知识点精选40讲。学生可以每周练习一讲,在一学年内学完。

本丛书的编写原则是:源于课堂而高于课堂;源于标准而高于标准;源于学生而高于学生。在这样的编写原则下,本教材体现“四性”:

一、实用性。既适合各全日制学校做课外活动教材,也可满足家长辅导孩子的需要,又可作为各类社会辅导班教学用的教材,尤其适合那些不满足于课堂学习,而乐于和急于提高数学能力的学生使用,为他们提供广阔的舞台。

二、权威性。本丛书由在南京师范大学少年科技培训中心从事教学的教师参与编写,他们大多为特级教师、优秀青年教师、学科带头人。内容由他们讲课时的讲稿整理而成,并选取了国内外最新的竞赛试题。

三、适应性。正确处理试题对学生的数学适应性,是数学奥林匹克活动成败的关键。本丛书立足于新的课程实施和评价的基本原则,充分考虑学生的知识结构、思维方式、接受能力,每讲中既有难度适宜的基础题,又有适当的提高题,既可以巩固数学课本的基础内容,又能达到激发学生学习兴趣、训练思维、培养创造力、提高解题能力的目的。

四、趣味性。针对小学生的年龄特点,设计有趣、新颖、适用的数学奥林匹克试题,吸引学生的注意力,激发学生的解题积极性。这也是推出本书的意义所在。

每本书设计了6个栏目:学一学、做一做、想一想、读一读、理一理、练一练。

学一学:讲解一道例题。通过对例题的详细讲解,点明本讲的主要内容、基本方法和技巧。

做一做:配两道练习题。其中一道题比“学一学”中的例题略简单一些,为

基本题;另一题与例题的难度接近,为中档题。学生通过这两道习题的练习,可以巩固基础知识,掌握基本方法。

想一想:配一道思考题。这道题比“学一学”中的例题难度大,属高档题。学生需要运用学会的知识和方法,动脑筋解决问题。

读一读:与本讲相关的数学短文。介绍数学家、数学趣题、数学小实验、数学小幽默等知识,拓宽学生的知识面,提高他们对数学的兴趣。

理一理:小结本讲的注意点、基本方法和技巧,起到强调、再现、升华的作用。

练一练:4~8道习题。学生通过练习,巩固本讲所学的内容,并有所提高。

“1+2训练”体现在两方面。一方面是,在“做一做”中精讲一道例题,在“练一练”中设两道类似的习题,让学生在认识、理解、训练、提高的过程中,掌握综合解决数学问题的技巧,体现“边学边做、巩固提高”的精神。另一方面是,学生在练习的同时,还能在“想一想”中动脑筋解决问题,提高数学能力,在“读一读”中学到相关的数学知识,做到“边读边想,增长知识”。

每5讲为一单元。每单元配单元测试,以对本单元的基本方法进行综合运用、强化提高。设综合测试AB卷,便于学生对全书内容进行总结、升华和提高。每份测试卷都加了一个评分栏,让学生对自己的测试水平做一客观的记录。

这套丛书在南京师范大学少年科技培训中心试用时,深受教师、学生的好评。

2003年12月

目录

带你进入奇妙的数学花园 陈永高/1

1 认认、数数、写写	1
2 比一比(1)	5
3 比一比(2)	8
4 简单分类(1)	11
5 简单分类(2)	14
◎ 单元测试(1)	18



6 “几”和“第几”	21
7 算一算、填一填、连一连	24
8 认识图形	27
9 数一数(1)	31
10 数一数(2)	34
◎ 单元测试(2)	37

11 火柴棒游戏(1)	40
12 火柴棒游戏(2)	43
13 动手操作(1)	45
14 动手操作(2)	47
15 按规律填数(1)	49
◎ 单元测试(3)	52



16 按规律填数(2)	54
17 按规律填图	57
18 速算	60
19 算式谜题	63
20 数数与计算(1)	66
◎ 单元测试(4)	69

21 数数与计算(2)	71
22 间隔问题(1)	73
23 间隔问题(2)	75
24 付钱的方法	77

25	合理分配	80
○	单元测试(5)	82



26	填运算符号	84
27	单数与双数(1)	86
28	单数与双数(2)	89
29	简单推理(1)	91
30	简单推理(2)	94
○	单元测试(6)	97

31	变与不变	99
32	简单的应用(1)	101
33	简单的应用(2)	103
34	考考你的眼力	105
35	智力趣题(1)	108
○	单元测试(7)	110



36	智力趣题(2)	112
37	走迷宫	114
38	数学游戏(1)	117
39	数学游戏(2)	119
40	数学游戏(3)	122
○	单元测试(8)	125

○	综合测试(A)	127
○	综合测试(B)	130

参考答案	133
------------	-----

① 认认、数数、写写

学一学

数数下面的物体各有多少。



() 辆自行车



() 只兔子



() 朵花



() 片树叶



() 个皮球



() 枝铅笔

分析与解: 数物体时,要注意把每个物体都要数到,并且只数1次。数到最后一个物体所对应的那个数,就是数的结果。

上图第一排物体的个数为:(1)辆自行车,(3)只兔子,(4)朵花。第二排物体的个数为:(5)片树叶,(8)个皮球,(10)枝铅笔。

做一做



1. 看图写数。



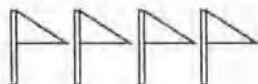
() 个书包



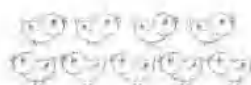
() 只桃子



() 只猫



() 面三角旗

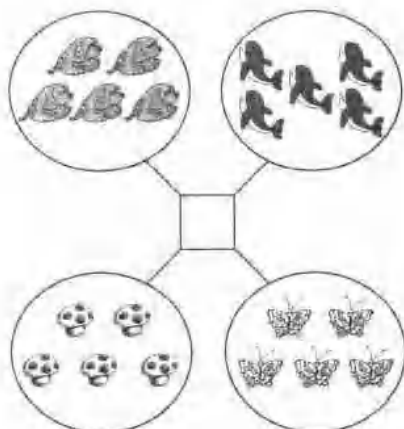


() 只小鸡



() 根胡萝卜

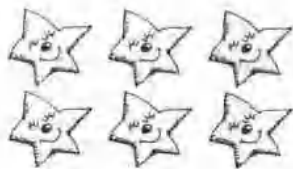
2. 在□里填上合适的数。



想一想



你会画什么就在右边的空框里画上什么,数量要和左边的同样多。



理一理




- 1 学习数数时可以用手指点着物体,一个一个地数出物体的具体个数,并能读出和写出表示物体多少的数。
- 2 在数数的过程中,要有条理地数,防止重复或遗漏。


读一读




数 字 歌

小朋友,手拍手,大家一起来数数。


你数1,我写1,1字像个小棒头 


你数2,我写2,2像小鸭  水中游。


你数3,我写3,3像耳朵  口朝左。


你数4,我写4,4字像面小红旗 

你数5,我写5,5字像个小秤钩 

你数6,我写6,6字像只小口哨 

你数7,我写7,7字像把小镰刀 

你数8,我写8,8像葫芦  有个腰。

你数9,我写9,9字像个捕虫兜 

你数数,我写数,共同学习都进步。

① 看图写数。



() 只鸚鵡



() 架直升機



() 只杯子



() 个足球



() 个南瓜



() 把勺子



() 双鞋

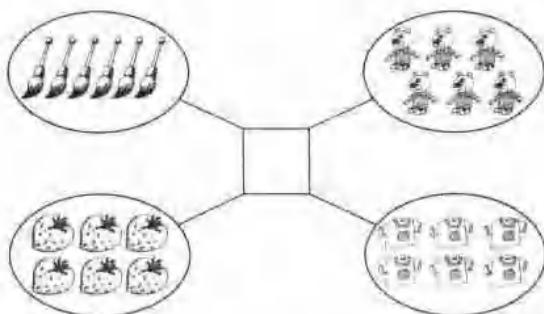


() 棵树



() 筐梨

② 在□里填上合适的数。



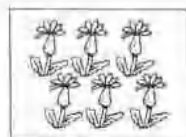
③ 你会画什么就在右边的空框里画什么,数量要和左边的同样多。



④ 把图中的物体与相应的数量用线连起来。



- 5 把上面一排图中的物体和下面一排图中的物体用线连起来,并说说为什么这样连.



- 6 给下面的几组花涂色:给 2 朵一组的涂上黄色,给 3 朵一组的涂上红色,给 6 朵一组的涂上紫色.



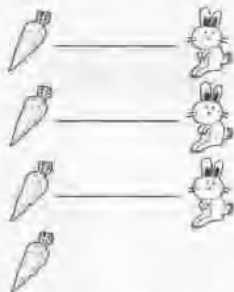
- 7 爸爸给小明买了一束气球,每个气球上还分别有 1~10 的编号呢!小明不小心弄破了一只,请你帮他找一找究竟是哪只气球破了.



2 比一比 (1)

学 一 学

比一比,胡萝卜和兔子哪个多,哪个少?



分析与解:用连线的方法,一根胡萝卜对着一只兔子,一一对应,因为胡萝卜多1个,所以胡萝卜比兔子多,即兔子比胡萝卜少。

做一做



1 在多的那一行后面的()里打“√”。



()



()

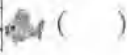
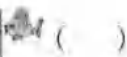
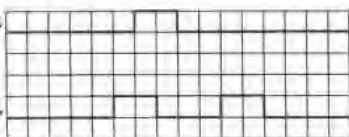
2 在○的下面画△,使△比○多2个。



想一想



看哪只猫最先吃到鱼,就在后面的()里打“√”。



理一理



用比较的方法,将物体一一对应,谁有多余的,谁就多,也就是说它比另一个物体多;反过来说,另一个物体就比它少。

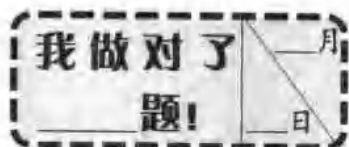
读一读



谁多,谁少?

竹板打,呱呱响,
小冬走进停车场,
停车场,四角方,

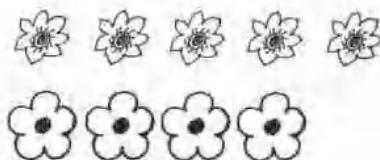
大小汽车真漂亮,
看一看,数一数,
大车是 12,小车是 15,
谁的辆数多,谁的辆数少,
请你表一表。



① 比一比,哪个多,哪个少?



② 把数量少的那行花涂上红色。



③ (1) 在○的下面画□,使□和○同样多。



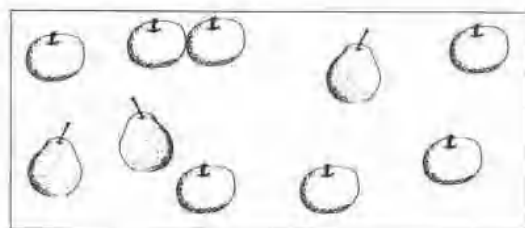
(2) 在□的下面画△,使△比□多 3 个。



(3) 在★的下面画○,使○比★少 3 个。

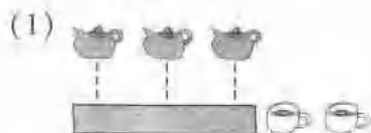


④



一共有()个水果,把数量多的那种水果涂上红色。

⑤ 看图填数。

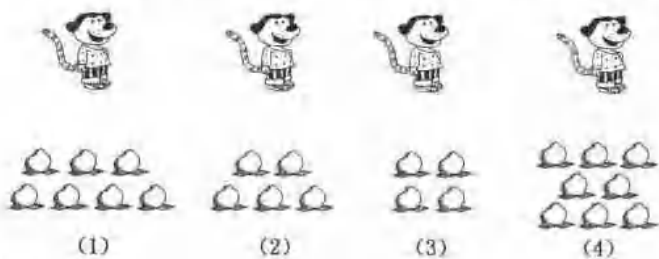


水壶有 3 个,杯子有()个。



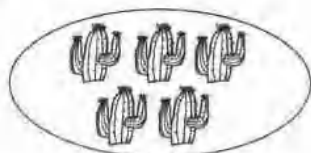
梨有 8 个,苹果有()个,梨比苹果多()个。

⑥ 有 4 只小猴, 4 堆桃, 如果每只小猴吃 2 只桃, 吃第()堆比较合适.

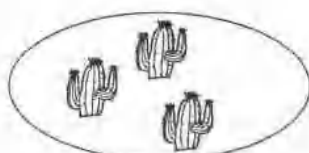


⑦ 先填数, 再比多少.

(1)



()

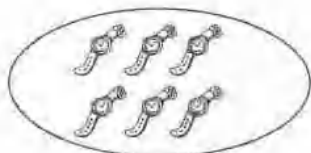


()

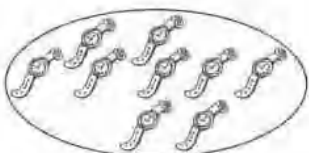
比



(2)



()



()

比



⑧ (1) 给两行同样多的图形都涂上红色.



(2) 我们不知道下面三只鱼缸里原来各有几条鱼, 现在往三只鱼缸里分别放入 3 条鱼、4 条鱼、5 条鱼, 三只鱼缸里的鱼数量就相等了. 想一想, 原来哪只鱼缸里的鱼最多? 在它底下的()里打上“√”.



3 比一比 (2)



妈妈上街买了一只鸭,重3千克,买了一只鸡,重2千克.鸡和鸭,哪个重,哪个轻?

分析与解:因为一只鸭重3千克,一只鸡重2千克,都以千克为单位, $3 > 2$,所以鸭重,鸡轻.

做一做



- 1 哪个人重? 在重的下面的() 里画“√”.
2 哪个人高? 在高的下面的() 里画“√”.



想一想



最重的是(),最轻的是().

理一理



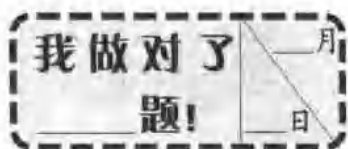
联系生活实际,仔细观察,通过比较来确定两种物体的轻重、高矮、长短、大小等,比较时一定要认真审题,搞清楚谁与谁比,如上题的桃子与胡萝卜比,桃子就重;桃子与苹果比,桃子就轻.同样一件物品为什么在不同的情况下有轻有重呢?就是因为比较的对象不同.



玩跷跷板

跷跷板大家肯定都玩过，你上去，我下来，你下来，我上去，有意思极了！可你有没有注意，当你这头重时，你就会下降；你这头轻时，你就会上升；如果你和对方重量相等时，跷跷板就是平的。

这与在天平上称东西的道理是一样的，当两边的物体重量一样时，天平是平的；当两边物体的重量不一样重时，重的一边就低，轻的这边就高。



① 按要求在()里画“√”。

(1) 在高的下面的()里画“√”。



()



()



()



()

(2) 在大的下面的()里画“√”。



()



()



()



()

(3) 在重的下面的()里画“√”。



()

()



()

()

(4) 在长的下面的()里画“√”。



()

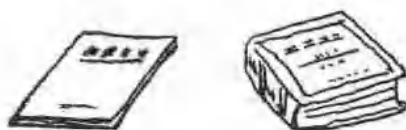


()

② 给下面体重轻的动物涂上红色，
体重的动物涂上棕色。



③ 给下面的一本厚书的封面涂上红
色，一本薄书的封面涂上黄色。



④ 下面的交通工具中，在速度最快的()里画“√”，最慢的()里画“△”。



()



()



()

⑤ 在最高的()里画“√”，最矮的()里画“△”。



()

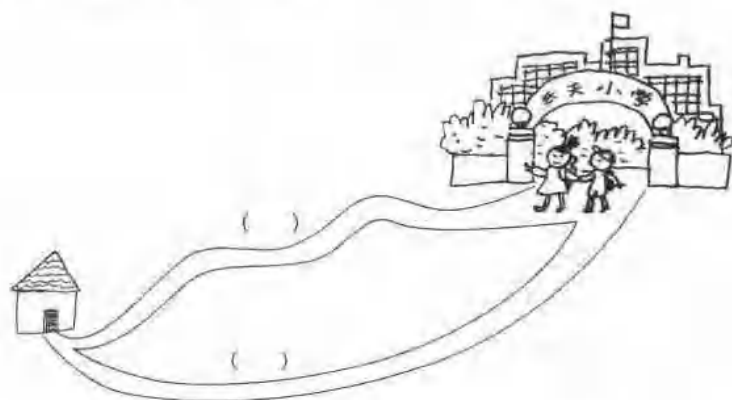


()



()

⑥ 从家到学校走哪条路近？在近路的()里画“√”。



⑦ 哪个球重？在它下面的()里画“√”。



()

()