

神机妙算

口算 心算 速算 巧算

- ★ 对应各版本小学数学教材
- ★ 四种算术·讲练结合·举一反三
- ★ 夯实基础·提升技能·冲刺奥数



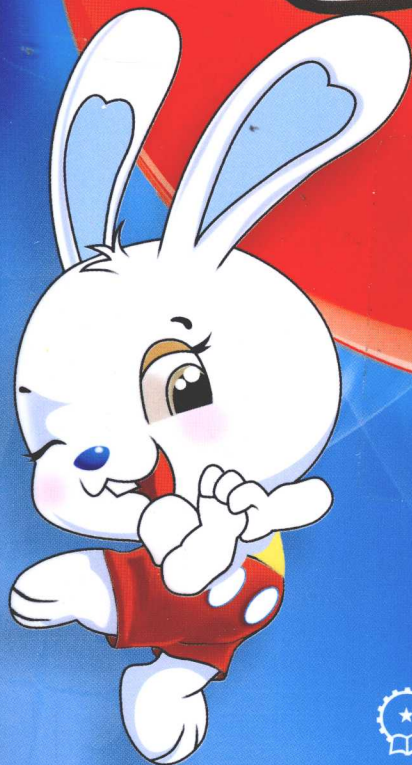
YZLI0890160273

一年级

丛书主编 吴庆芳
分册主编 张祖杏



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



神机妙算

口算 心算 速算 巧算

一年级

第2版

丛书主编 吴庆芳

分册主编 张祖杏

参 编 李小平 李友章 李永华
李天祥 余雄超 顿中英
谭则海 冯培生 扶文忠
陈世秀 傅传稼 涂 念



YZL10890160273



机械工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

神机妙算:口算 心算 速算 巧算.一年级/吴庆芳主编;张祖杏分册主编. —2版.
—北京:机械工业出版社,2011.1 (2012.1重印)
ISBN 978-7-111-32798-1

I. ①神… II. ①吴… ②张… III. ①速算—小学—习题 IV. ①G624.565

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 250430 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:崔汝泉 责任编辑:崔汝泉 李 强

责任印制:乔 宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2012 年 1 月第 2 版第 3 次印刷

169mm×239mm·7.75 印张·97 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-32798-1

定价:14.50 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销 售 一 部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销 售 二 部:(010) 88379649

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

为了激发同学们学习数学的兴趣,培养同学们的数学学习与应用能力,提高同学们的数学成绩,我们组织长期工作在教学一线的小学数学特级教师、高级教师,依据《小学数学课程标准》和各版本小学数学教材,编写了这套“神机妙算”系列。该系列包括“口算 心算 速算 巧算”、“应用题”、“必考题”、“易错题”、“计算题”、“奥数题”,每类中含 1~6 年级用书各一册,其中“应用题”、“必考题”和“易错题”分别另加小升初总复习一册,共 39 个分册。

“口算 心算 速算 巧算”自上市以来,市场反馈一直很好,为了使这套书的品质更优,更加符合广大学生、老师和家长的要求,这次我们进行了大幅度修订,提高了品质。修订时我们严格依据各版本教材的上、下册内容,确定每个年级的“四算”内容;再依据选定的内容细分小知识点专题,每个知识点下分若干次练习,另设“单元综合练习”、“学年综合练习”。书后设“全国小学生数学神机妙算杯——口算 心算 速算 巧算竞赛基础卷和奥赛卷”。每个单元开篇设“四算目标”、“四算方法”和“例题示范”三个栏目。每次训练除安排适量的练习题外,还设有“算法秘方”和“奥数‘四算’”。“算法秘方”主要是简洁地呈现该知识点以口算为主的“四算”方法和诀窍;“奥数‘四算’”主要是针对该知识点以口算为主的奥数题,供学有余力或对奥数有兴趣的学生进行练习。

“神机妙算”系列,体例独特、设计合理、编排科学,给人以耳目一新的感觉。其内容及题目的设计切合实际,题量丰富,题型新颖,既重基础又重技能,既重训练方法又重训练过程,既可作教案又可作学案,既实用又好用。可谓有“神机妙算”在手,让你学习数学无忧,助你学习数学夺冠!

目 录

前言

一、数一数	1
数一数	2
单元综合练习	3
二、比一比	4
1. 比多少 比大小	5
2. 比高矮 比长短	6
3. 比轻重 比厚薄	7
单元综合练习	8
三、10 以内数的认识	9
1. 10 以内数的认识	10
2. 几个和第几个	11
单元综合练习	12
四、认识物体和图形	13
1. 认识物体	15
2. 有趣的拼搭	16
3. 认识图形	17
4. 拼组图形	18
单元综合练习(1)	19
单元综合练习(2)	20
五、分类	21
1. 分类(单一标准)	22
2. 分类(不同标准)	23
单元综合练习	24
六、10 以内数的加减法	25
1. 得数在 5 以内的加法	26
2. 得数在 5 以内的减法	27

3. 得数在 5 以内的加减法(1)	28
得数在 5 以内的加减法(2)	29
4. 有关 6,7 的加减法	30
5. 有关 8,9 的加减法	31
6. 10 以内的加减法(1)	32
10 以内的加减法(2)	33
10 以内的加减法(3)	34
7. 连加	35
8. 连减	36
9. 加减混合	37
单元综合练习(1)	38
单元综合练习(2)	39
单元综合练习(3)	40
七、11~20 各数的认识	41
1. 数数、读数	42
2. 数的组成 比较大小	43
3. 十加几和十几减几	44
单元综合练习(1)	45
单元综合练习(2)	46
八、20 以内的进位加法	47
1. 9 加几(1)	48
9 加几(2)	49
2. 8,7,6 加几(1)	50
8,7,6 加几(2)	51
3. 5,4,3,2 加几(1)	52
5,4,3,2 加几(2)	53
单元综合练习(1)	54

单元综合练习(2)	55
九、20 以内的退位减法	56
1. 十几减 9	57
2. 十几减 8, 7	58
3. 十几减 6, 5, 4, 3, 2	59
单元综合练习(1)	60
单元综合练习(2)	61
十、位置	62
1. 上、下、前、后、左、右	63
2. 位置	64
单元综合练习	65
十一、100 以内数的认识	66
1. 100 以内数的认识	67
2. 100 以内数的读、写	68
3. 数的顺序 大小比较	69
4. 整十数加一位数和相应减法	70
单元综合练习	71
十二、认识人民币	72
1. 认识人民币	73
2. 简单的计算	74
单元综合练习	75
十三、100 以内的加减法	76
1. 两位数加一位数和整十数	77
2. 两位数减一位数和整十数(1)	78
两位数减一位数和整十数(2)	79
3. 两位数加、减两位数	80
4. 连加	81
5. 连减	82
6. 加、减混合	83
单元综合练习(1)	84

单元综合练习(2)	85
十四、认识时间	86
1. 认识整时	88
2. 认识几时半	89
3. 认识几时几分	90
单元综合练习	91
十五、统计	92
1. 象形统计图和简单的统计表	93
2. 简单的统计图	94
单元综合练习	95
十六、找规律	96
1. 找图形变化的规律	97
2. 找图形与数字的变化规律	98
3. 找数字排列的规律	99
单元综合练习	100
十七、观察与测量	101
1. 观察物体	102
2. 认识厘米、用厘米量	103
3. 认识米、用米量	104
单元综合练习	105
十八、学年综合练习	106
学年综合练习(一)	106
学年综合练习(二)	107
学年综合练习(三)	108
全国小学生数学神机妙算杯——	
口算 心算 速算 巧算	
竞赛基础卷	109
全国小学生数学神机妙算杯——	
口算 心算 速算 巧算	
竞赛奥赛卷	110
奥数“四算”参考答案	112

一、数一数



四 算 目 标

小朋友,上学前,爸爸妈妈教你数过数吗?在我们喜爱的图画中有“数”;在我们熟悉的情境里有“数”;在我们的生活中到处都有“数”。只要用心去观察,你就会发现这些“数”!

让我们在活动中学会用不同的方法数数吧!



四 算 方 法

我们在数物体的个数时,要从1开始数:1,2,3,4,5,6,7,8,9,……每个物体都要数到,最后一个物体所对应的数,就是数物体的结果。

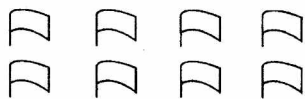
数物体的个数时,可以一个一个地数,也可以两个两个地数,三个三个地数,五个五个地数。这样数,可以数得又对又快。



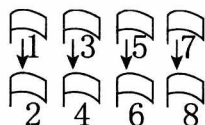
例 题 示 范

【例 1】 数一数,一共有几

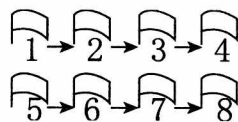
面小旗?



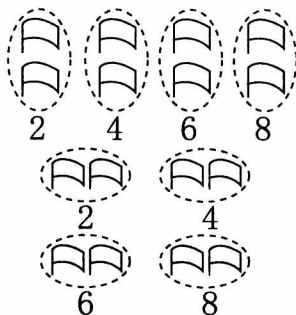
教你算:(1)数小旗的面数时,从1开始数起,可以从上到下地数:一共有8面小旗。



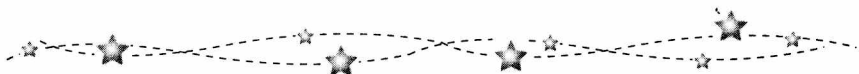
(2)也可以从左到右地数,先数上面一排,再数下面一排:一共有8面小旗。



(3)还可以2面2面地数:



一共有8面小旗。

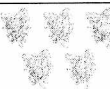


数一数

算法秘方

数数时,要注意每个物体都要数到,并且每个物体只能数一次,数到最后一个物体所对应的那个数,就是数的结果。

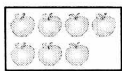
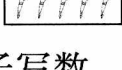
数一数,写数字。

数一数,填数字。

1	?	3	?	5
第□节	第□节	第□节	第□节	第□节
10	?	8	?	6
第□节	第□节	第□节	第□节	第□节

数一数,连一连。

	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	
	⑥	
	⑦	
	⑧	
	⑨	
	⑩	

数一数,照样子写数。

△△△△△	5				
△△△ △△△	6				
△△△ △△△△	7				
△△△△ △△△△	8				
△△△△ △△△△△	9				
△△△△△ △△△△△	10				

奥数“四算”

1. 数一数,下面的小鸭共有几条腿?



共有()腿。

2. 数一数,下图中共有多少根手指头?



共有()手指。

单元综合练习

算法秘方

数数时,我们不仅可以按顺序一个一个地数,还可以两个两个地数,三个三个地数,五个五个地数。这样数,可以数得又对又快。

一、数一数,写一写。



() () ()

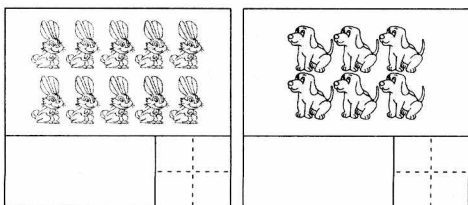
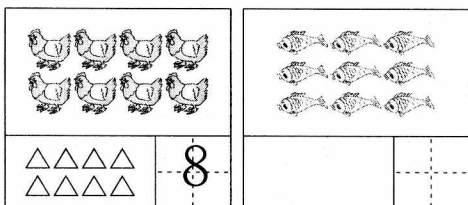


() () ()

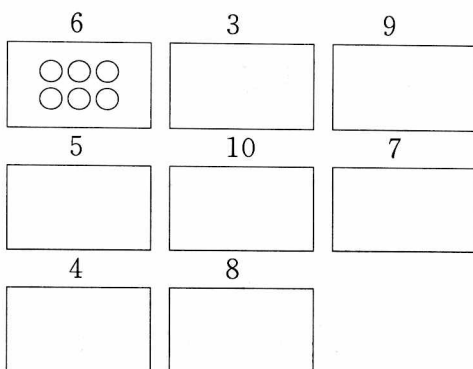


() () ()

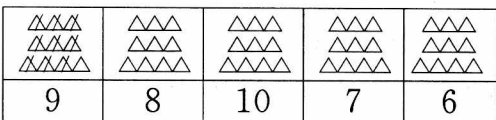
二、数一数,画△,再写出数。



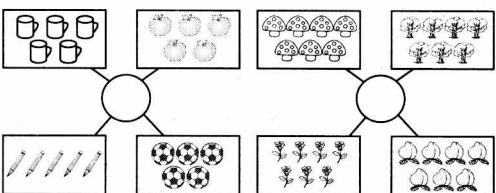
三、看数画○。



四、数数画线。

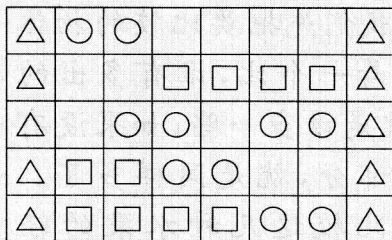


五、数一数,再填数。



奥数“四算”

看谁数得又对又快!



○有()个,△有()个,□有()个。

二、比一比



四算目标

在这个单元里,我们来学习“比一比”:比多少,比大小,比高矮,比长短,……这些都是我们生活中常见的数学问题。如果是比较几种物体的多少,可以一个对着一个比,谁有多出的谁就多一些;如果是比较几个数的多少,数大的比数小的多,数小的比数大的少……小朋友们,认真学习。你一定能掌握比较的本领!



四算方法

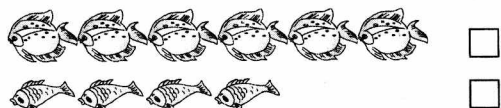
小朋友们,给你几种不同的水果,你能比较出它们谁多一些,谁少一些吗?这就需要小朋友们细心观察,认真比较了。我们先把要比较的物体一个对着一个比,谁有多出的部分,就是谁多一些,如果没有多出的部分,就是同样多了。如果是比较这几种水果的轻重呢?我们可以把这些水果分别放在天平的两边,天平翘上去

的那边的水果就轻一些。



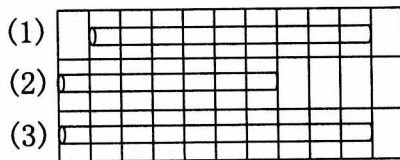
例题示范

【例1】比一比,在多的□中画“√”,在少的□中画“△”。



教你算:比多少,要一个一个对起来,谁有多余的,谁就多,热带鱼和小鱼一个对着一个,热带鱼有多余的,说明热带鱼多,在后面的□里画上“√”。小鱼少,在后面的□里画上“△”。

【例2】比一比,哪根棍最长?哪根棍最短?



教你算:比长短时,要将三根棍的一头对齐,再看另一头有多出部分的就是长的。我们把(1)向左移1格,就可以看出,第二根棍最短,第三根棍最长。

1. 比多少 比大小

算法秘方

比多少,比大小都要仔细观察,认真比较。比多少时要把物体一个对着一个比,谁有多出来的部分,谁就多一些。比较两个数的大小时先看图,再来比图形。图形多的那个数就大。如果是比几个物体大小,那就靠你的生活经验来判断啦。

、比一比,在多的□里画“√”,在少的□里画“△”。

- ☐ ☐
- ☐ ☐
- ☐ ☐

、说一说,填一填。

-
-
- 最(), 最()。
 - 比 少, $3 \bigcirc 6$ 。
 比 多, $6 \bigcirc 2$ 。
 比 多, $4 \bigcirc 3$ 。
 比 少, $4 \bigcirc 6$ 。

、看谁填得又对又快。

1. 填“>”,“<”或“=”。

$$8 \bigcirc 5 \quad 4 \bigcirc 2 \quad 9 \bigcirc 9$$

$$1 \bigcirc 10 \quad 5 \bigcirc 7 \quad 6 \bigcirc 3$$

2. 填数字。

$$3 > \square \quad 6 = \square \quad \square < 8$$

$$7 > \square \quad \square = 5 \quad \square < 1$$

、比一比,填一填。

最大的画 ☒ 最小的画 ☐

☐ ☐ ☐

最多的画 ☒ 最少的画 ☐

☐ ☐

奥数“四算”

想想填填:

- ☐ ☐

△比□ _____ 个, 4 比 5 _____, □比△ _____ 个, 5 比 4 _____。
- ☐ ☐

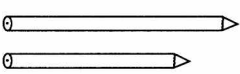
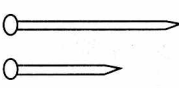
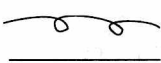
▮比○ _____ 个, 8 比 5 _____, ○比▮ _____ 个, 5 比 8 _____。

2. 比高矮 比长短

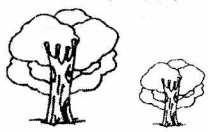
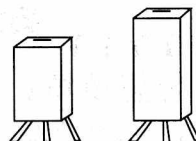
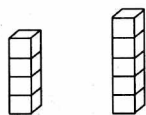
算法秘方

比较高矮时,起点要相同,谁有多出的部分谁就高一些,反之,谁就矮一些。比较长短也一样,将一头对齐后看另一头,有多出部分的长一些,反之就短一些。

 比一比,长的画☑,短的画☐。

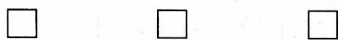
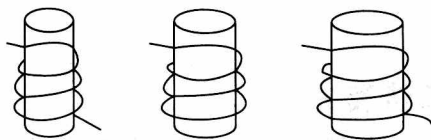
- 
☐ ☐
- 
☐ ☐
- 
☐ ☐

 比一比,高的画☑,矮的画☐。

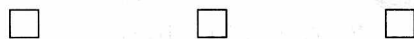
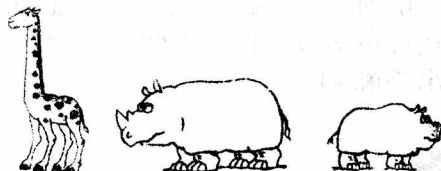
- 
☐ ☐
- 
☐ ☐
- 
☐ ☐
- 
☐ ☐

 比眼力。

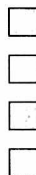
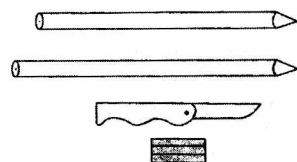
- 哪根绳子最长? 最长的画☑,最短的画☐。



- 谁最高? 最高的画☑,最矮的画☐。

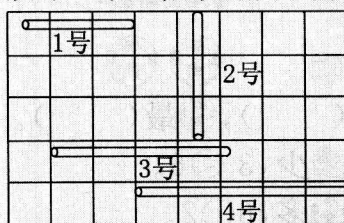


- 谁最长? 最长的画☑,最短的画☐。



奥数“四算”

从长到短依次排一排:



☐号→☐号→☐号→☐号

3. 比轻重 比厚薄

算法秘方

比较两个物体的轻重时,可以同时把两个物体放在天平的两边,天平向上翘的那边的物体轻一些,天平向下沉的那边的物体重一些。比较两个物体的厚薄,可以同时将物体放在一个平面上,高些的物体厚一些,矮些的物体薄一些。

、比一比,重的画 $\checkmark$,轻的画 $\triangle$ 。

1.



2.



3.



4.



、比一比,厚的画 $\checkmark$,薄的画 $\triangle$ 。

1.



2.



、比眼力。

1. 最轻的画 $\checkmark$,最重的画 $\triangle$ 。



2. 最重的画 $\checkmark$,最轻的画 $\triangle$ 。

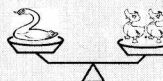


3. 最厚的画 $\checkmark$,最薄的画 $\triangle$ 。



奥数“四算”

最轻的画 $\checkmark$,最重的画 $\triangle$ 。



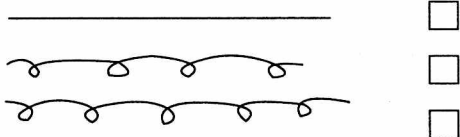
单元综合练习

算法秘方

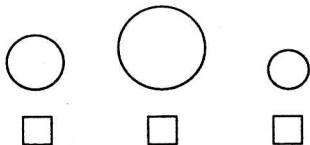
有时我们还会遇到比较两个以上的物体,这时只要运用前面学习的知识,通过观察、分析,就能作出正确的判断了。

一、比一比

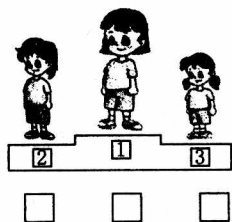
1. 最长的画 $\checkmark$,最短的画 $\triangle$ 。



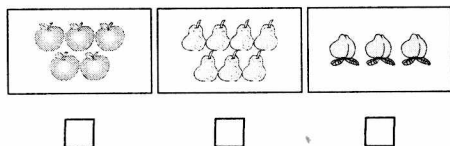
2. 最大的画 $\checkmark$,最小的画 $\triangle$ 。



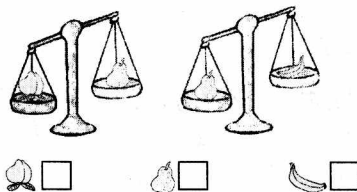
3. 身高最高的画 $\checkmark$,最矮的画 $\triangle$ 。



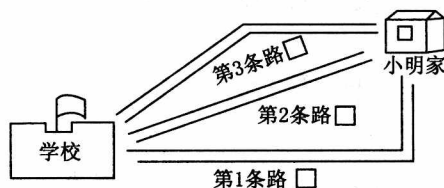
4. 最多的画 $\checkmark$,最少的画 $\triangle$ 。



5. 最轻的画 $\checkmark$,最重的画 $\triangle$ 。



二、想一想,小明去上学,走哪条路最近?最近的画 $\checkmark$ 。



三、填一填。

1. $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle$ 比 $\square$ 多,

$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 比 $\triangle$ 少。
2. $\bigcirc$ 比 $\bullet$ _____,

$\bullet$ 比 $\bigcirc$ _____。

奥数“四算”

想想画画:

1. 在 $\triangle$ 下面画 $\bigcirc$, $\bigcirc$ 比 $\triangle$ 多3个。



2. 在 $\star$ 下面画 $\square$, $\square$ 比 $\star$ 少2个。



三、10 以内数的认识



四算目标

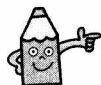
在这一单元里,小朋友们要在会数数的基础上学习读写0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10各数;要知道几个和第几个的区别;还要了解0的特点与作用。



四算方法

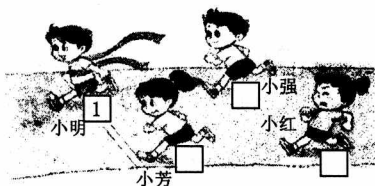
我们知道一些物体,从1数起,数到6,表示这些物体一共有6个。而当我们按一定的顺序来数,如从左数起,数到“3”时,表示这个物体从左起排在第3。当盘子里有4个苹果时,可以用“4”来表示,当盘子里1个苹果也没有了。那么盘子里苹果的个数就用“0”来表示了。“0”还可以表示起点。“0”还有一些特点,在以后的学习中我们将会一一了解。

小朋友们一定会读这些数了,但写这些数时,小朋友们一定要认真,要把每一个数字都写得漂漂亮亮的,好吗?



例题示范

【例1】看图填空:



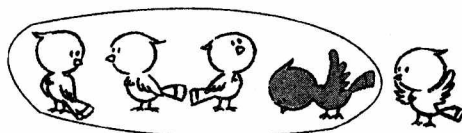
图上有()个小朋友在赛跑,小明是第()名,小芳是第()名,小强是第()名,小红是第()名。

教你算:从1数起,数到4,图上有(4)个小朋友在赛跑,小明跑在最前面是第(1)名,小芳在小明后面,在小强和小红的前面,小芳是第(2)名,小强在小明和小芳的后面,在小红的前面,小强是第(3)名,小红跑在最后是第(4)名。

【例2】把左边的4只小鸟圈起来,给从左数第4只小鸟涂上颜色。



教你算:从左数起,数4只圈起来,再从左数起数到4,把第4只涂上颜色。

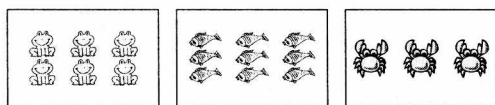


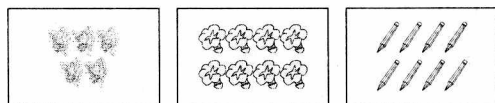
1. 10 以内数的认识

算法秘方

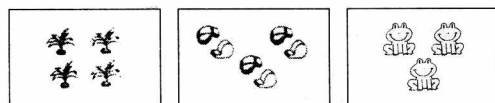
看数涂色时,先看清数字,然后在要涂色的图案中数出相应的个数,再涂色;还可以边涂边数,数到指定的数字时就涂完了。

一、看图写数。



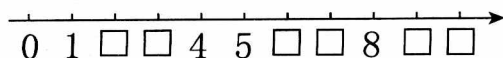


二、连一连。





三、填一填,读一读。



四、写一写。

6

8

5

9

你的字写得真漂亮!

五、看数涂色。

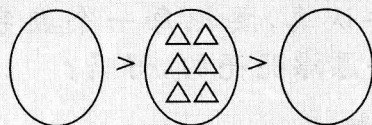
5	9	4	6
8	10	7	3

六、按顺序排一排。

2 6 0 10 7 8 4 9 5 3

奥数“四算”

左边的○里最少画几个△?
右边最多画几个呢?



2. 几个和第几个

算法秘方

一个数既可以用来表示几个事物,也可以用来表示位置。

“几个”表示数量的多少。

“第几”表示确定的位置。

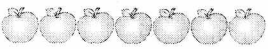
、先从 0 写到 10,再从大到小读一读。

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 你一共写了()个数。
- 从左往右数,数字“3”排在第()个。
- 从右往左数,数字“8”排在第()个。

、数一数,再填空。

- 

一共有()个小动物,把左边的 6 只小动物圈起来,给从左数起的第 5 只小动物涂上颜色。
- 

一共有()个。给最中间的一个涂上颜色。它的左

边有()个,右边有()个.



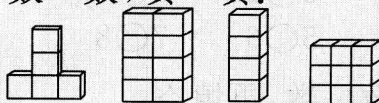
一共有()车水果。是第 2 车,是第()车,是第()车。的前面有()车水果,的后面有()车水果。

、画一画。

- 画 8 个△,给从左数起的第 5 个△涂色。
- 画 7 个○,把左边的 4 个○圈起来,给右边的 3 个○涂色。

奥数“四算”

数一数,填一填:



()个 ()个 ()个 ()个
如果个数最少的是第 3 堆,那么个数最多的是第()堆;如果个数最少的是第 2 堆,那么个数最多的是第()堆。

提示:从不同的方向数起每堆排在第几是不同的。