

小学生轻松学奥数

一年级

主 编 谢安全



目 录

第一讲 认数	(1)
第二讲 算一算	(9)
第三讲 相同与不同	(16)
第四讲 移多补少	(23)
第五讲 认识图形	(28)
第六讲 巧找规律	(35)
第七讲 填一填	(42)
第八讲 排队中数数算算	(48)
第九讲 想一想,怎样摆(一)	(55)
第十讲 想一想,怎样摆(二)	(61)
第十一讲 巧算与速算	(66)
第十二讲 变与不变	(73)
第十三讲 单数与双数	(79)
第十四讲 简单判断	(85)
第十五讲 趣谈间隔	(90)
第十六讲 有趣的人民币知识	(96)
第十七讲 简单应用题	(103)
第十八讲 趣味智力题	(109)
综合训练	(114)
参考答案	(118)

第一讲 认数



学练提要

小朋友,你上学之前,爸爸妈妈都教你数数。一年级时,老师教你认数、写数。你不仅要会顺着倒着写数,还要懂得数的大小和组成,要知道数可以代表物体的多少,物体的多少也可以用数字来表示。



例题精选

例1 比一比,哪一行多,哪一行少。

(1) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

$\blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle$

(2) $\square \square \square \square \square \square \square \square$

$\blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare$

解析:(1)白三角形与黑三角形一个对一个(如下图所示),可以看出白三角形多出四个,这说明白三角形比黑三角形多四个,也就是说黑三角形比白三角形少四个。

$\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

$\blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle$

(2)与上题方法相同,黑方块与白方块一对一,结果没有多出来的部分,这说明它们的个数一样多。

$\square \square \square \square \square \square \square \square$

$\blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare$



试一试

动手画一画。

(1) \triangle 和 \blacktriangle 一样多

$\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

(2) \star 比 \blackstar 多5个

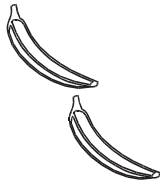


☆☆☆☆☆☆☆☆

例2 数一数下面的图各有多少。



共有(1)个



共有(2)个



共有(4)个



共有(3)只

共有(2)只

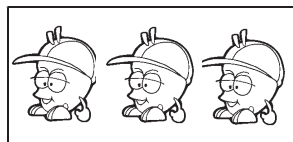
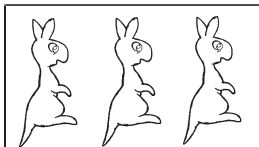
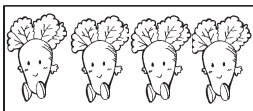
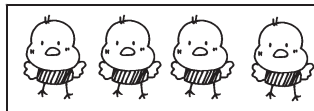
共有(5)只

解析:数一种物体时,每个物体都要数到且只能数一次,数到最后一个物体时所对应的那个数字就是所数物体总共的个数。

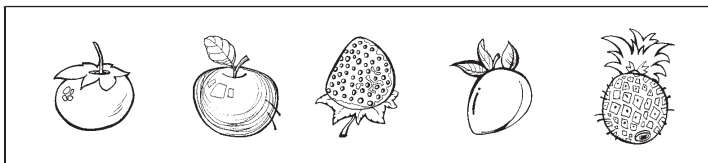


试一试

数一数,把相同个数的物体用线连起来。



例3 “5个”与“第5个”中的“5”,它们分别代表什么意思呢?

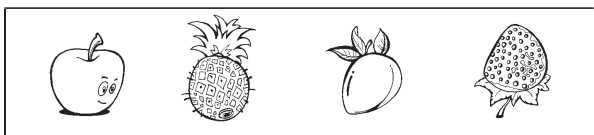


解析：“5个”与“第5个”中的“5”，它们分别表示不同的意思。“5个”，表示物体的个数，在上图中我们看到了一共有5个图案。而“第5个”，表示数字的排列次序，在上图中从左边数起第5个是一个菠萝。

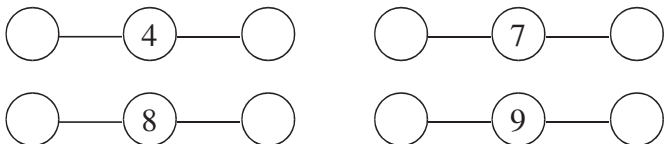


试一试

下图中共有()种水果；
 从右往左数，草莓是第()个；
 从左边起菠萝是第()个；
 桃子的左边有()种水果，右边有()种水果。



例4 怎样理解一个数的左右两个相邻数？

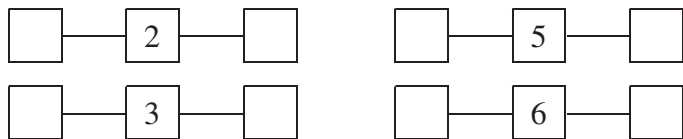


解析：要找出一个数的相邻两个数，先根据数字的排列顺序，找出比它大1和小1的数，这两个数就是它的两个相邻数。如4的前面比它小1的数是3，后面比它大1的数是5。所以，4的相邻数是3和5，7的相邻数是6和8，8的相邻数是7和9，9的相邻数是8和10，即③—④—⑤、⑥—⑦—⑧、⑦—⑧—⑨、⑧—⑨—⑩。

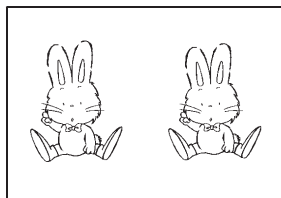


试一试

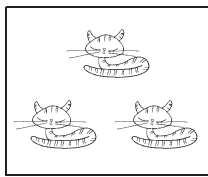
找出下列相邻的两个数。



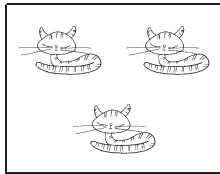
例5 数的组成。



2	1
	1



3	1
	2



3	2
	1

解析:上面第一个方框内左边有一只小兔子,右边也有一只小兔子。左右合起来就有两只小兔子,也就是1和1组成2。或者说2是由1和1组成的。

第二个方框内上面有1只小猫,下面有2只小猫,合起来就有3只小猫。也就是说1和2组成3,或者说3是由1和2组成的,用数字表示为 $3\begin{cases} 1 \\ 2 \end{cases}$ 。第三个方框内上面有2只小猫,下面有1只小猫,合起来就有3只小猫。也就是说2和1组成3,或者说3是由2和1组成的,用数字表示为 $3\begin{cases} 2 \\ 1 \end{cases}$ 。所以3的组成就有两种。



试一试

数字6可以用几种组成方法,用表格表示。

6	

6	

6	

6	

6	

练习题

A 组

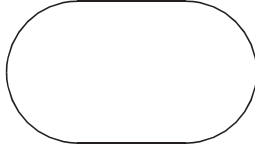
1. 填空。

1			4	5		7	
---	--	--	---	---	--	---	--

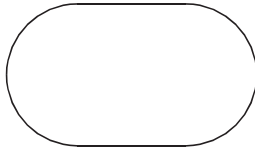
	9			6		4		2	
--	---	--	--	---	--	---	--	---	--

2. 在 ○ 内画上相应的图形。

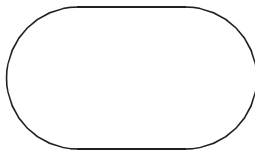
(1) 比 $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle$ 少一个。



(2) 比 $\blacklozenge\blacklozenge\blacklozenge\blacklozenge\blacklozenge\blacklozenge$ 多两个。



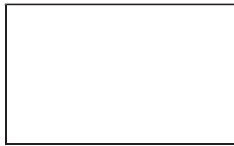
(3) 与 $\star\star\star\star\star$ 一样多。



3. 按要求在方框内画上各种物体。



3 个圆

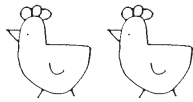
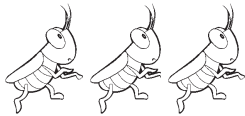


7 个正方形



4 个三角形

4. 看图连线。



6

3

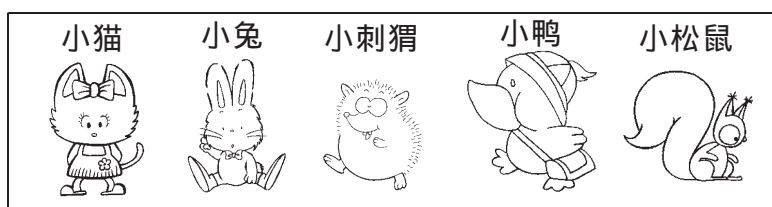
2

5. 用 ○ 表示物体个数并填数。

图画	用○表示	填数

B 组

1. 找邻居。



- (1) 小兔的邻居是_____和_____；
 (2) 小刺猬的邻居是_____和_____；
 (3) 小鸭的邻居是_____和_____。

2. 根据上图, 回答下列问题。

- (1) 这排共有()个小动物;
 (2) 从左到右数起, 小松鼠在第()个, 从右边数起小松鼠在第()个;
 (3) 中间的一个是()。

3. 比较下列数的大小, 在○内用“<”、“>”或“=”表示。

- (1) $3 \bigcirc 5$ (2) $7 \bigcirc 9$
 (3) $2 \bigcirc 2$ (4) $4 \bigcirc 1$
 (5) $9 \bigcirc 6$ (6) $8 \bigcirc 6$
 (7) $1 \bigcirc 2 \bigcirc 7 \bigcirc 6 \bigcirc 4 \bigcirc 4$

4. 观察方框内的数字, 回答下列问题。

3	6	8
1	4	7
2	9	10

- (1) 单数有_____；
 (2) 双数有_____；
 (3) 把上面方框里比4大的双数圈起来；
 (4) 比3小的单数有_____。

5. 10 以内数的组成。

5	3

8	
	4

9	
	5

2	1

3	1

6	5



10										

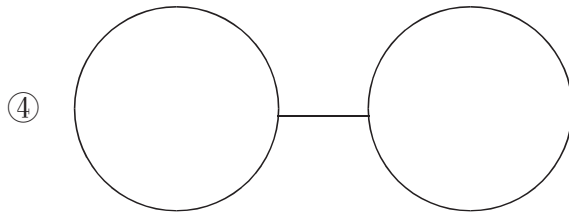
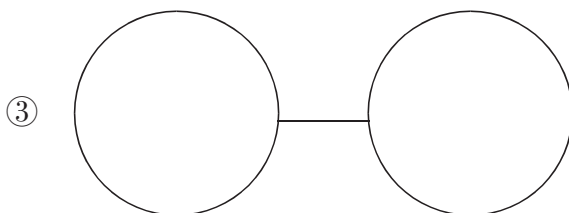
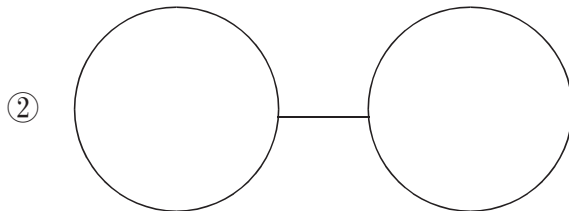
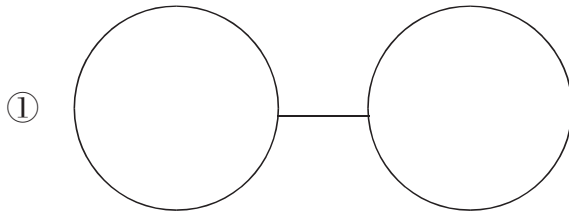
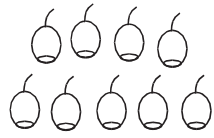
6. 找规律。

(1) 3 连续加 3: 3、6、_____、_____、_____。

(2) 18 连续减 2: 18、16、_____、_____、_____。

(3) ☆△△☆☆△△△☆☆☆☆()。

7. 把 9 个梨()分成两堆, 有几种不同的分法? 请你动动手。



第二讲 算一算




学练提要

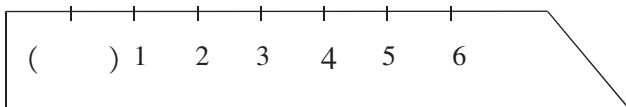
小朋友,我们想要理解加法与减法的含义,可以通过看实物图或动手操作去理解它。如把两面红旗合并在一起,一共是多少,就用加法计算。算式是 $1+1=2$ 。有三条鱼,吃了一条,还剩几条?要记住,从一个数中去掉一部分,求剩下是多少就用减法计算。算式是 $3-1=2$ 。除了能熟练口算加法、减法式题外,还要学会有关 0 的加、减法计算。

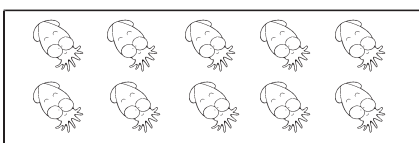


例题精选

例 1 填空,并说明 0 有哪些用途?

(1)  (1) (2) (3)
() () ()

(2) 
() 1 2 3 4 5 6

(3)  共()只

(4) $3-0=$

$9-9=$

$0+0=$

$0-0=$

$5-0=$

$7+0=$

解析:从上面各例题中,我们看到“0”有不同的用途:

(1)在第一个圈中有 3 颗星星,括号内应填上数字 3;在第二个圈中有 1 颗星星,括号内应填上数字 1;而第三个圈中是空的,没有星星,括号内应填上数字 0。这里的“0”表示一个物体也没有。

(2)这里的“0”是表示一个数的起点。

(3)在框内有 10 只章鱼,而这里的“0”在数中起到占位作用。

(4)“0”可以参加运算。





试一试

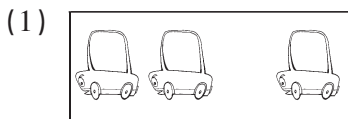
计算直接写出答案。

$$(1) \quad 0 + \begin{cases} 1 = \square \\ 3 = \square \\ 5 = \square \\ 7 = \square \end{cases}$$

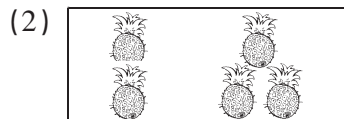
$$(2) \quad \begin{cases} 1 \\ 3 \\ 5 \\ 7 \end{cases} - \begin{cases} \square \\ \square \\ \square \\ \square \end{cases} = 0$$

$$(3) \quad \begin{cases} 7 \\ 5 \\ 3 \\ 1 \end{cases} - 0 = \begin{cases} \square \\ \square \\ \square \\ \square \end{cases}$$

例2 看图列式计算。



$$\square \bigcirc \square = \square$$



$$\square \bigcirc \square = \square$$

解析：根据上面图形(1)来分析，方框中左边有两辆小汽车，右边有一辆小汽车，求两边合起来是多少要用加法去做。算式为 $2+1=3$ 。

从上面图形(2)中可以看到，左边的2个菠萝同右边的3个菠萝放在一起，那两边的菠萝合起来是几个菠萝，也用加法去做，算式为 $2+3=5$ 。

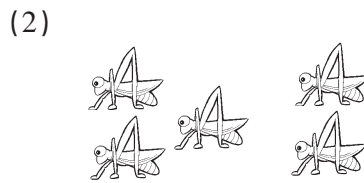


试一试

看图列式计算。



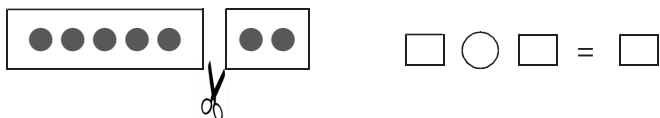
$$\square \bigcirc \square = \square$$



$$\square \bigcirc \square = \square$$

例3 根据图意列式计算。

(1)



(2)



解析:原来图(1)中共有7个●,后来剪下2个●,也就是从●数中去掉一部分,问剩下还有几个●。用减法去做,算式是 $7-2=5$ 。

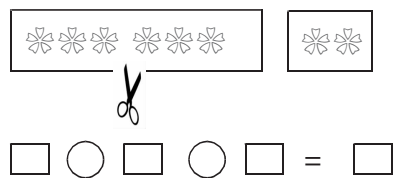
图(2)中可以看到,鸟笼里本来有5只鸟,飞走了1只还剩下几只鸟?说明从原来鸟数中去掉一部分,那么就用减法去做,算式是 $5-1=4$ 。



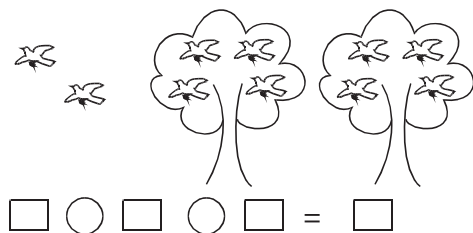
试一试

根据图意列式计算。

(1)



(2)



例4 根据题意画图再列式计算。

小军的前面有4位同学,后面有5位同学,这列队伍共有几位同学?

解析:小军的前面有4位同学,后面有5位同学,再加上小军。先画一画,用▲代表小军,用△代表其他同学。



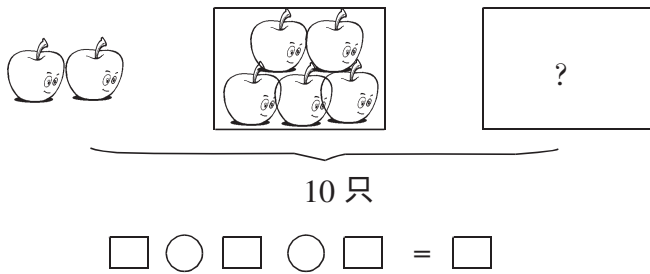


“这列队伍共有几位同学?”这样算: $4+1+5=10$



试一试

看图列式计算。



练习题

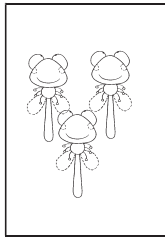
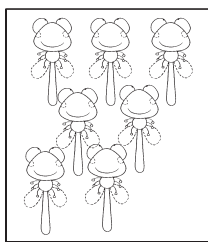
A 组

1. 想一想,直接写出答案。

$$\begin{cases} 4+1= & 4-4= & 0+0= \\ 5+3= & 6+4= & 0-0= \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6-3= & 5+5= & 9+0= \\ 4+3= & 7-0= & 2+7= \end{cases}$$

2. 看图写出两个加法和两个减法算式。



$$\square + \square = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

3. 先算方框里的算式,再根据得数在下面的3个数中选择一个正确的并画上圈。

$5+3$	$1+9$	$3+4$
6 7 8	8 9 10	7 8 9
$9-3$	$5-2$	$6-0$
5 6 7	2 3 4	4 5 6

4. 练一练,在()、□内填数。

(1)

小李有4颗
小英有5颗
两人一共有几颗

()+()=()

(2)

小明和姐姐共有10个
其中姐姐有6个
小明有几个

()-()=()

(3)

冰箱里有8块
哥哥吃2块
弟弟吃了3块
还剩几块

□ - □ - □ = □

(4)

家里有2只
爸爸又买了3只
妈妈送了4只
还剩几只

□ + □ - □ = □

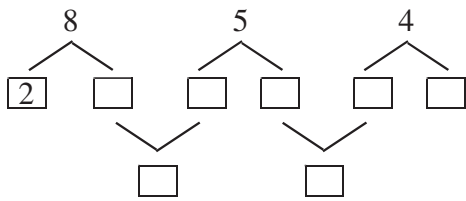
5. 找到朋友,用线连起来。

$(10-3)$	4		$3+3+4$	5
$(8+1)$	6		$3+1+5$	4
$(7-3)$	7		$10-3-2$	9
$(2+4)$	9		$8-0-4$	10

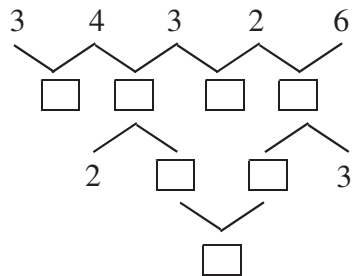


6. 填数。

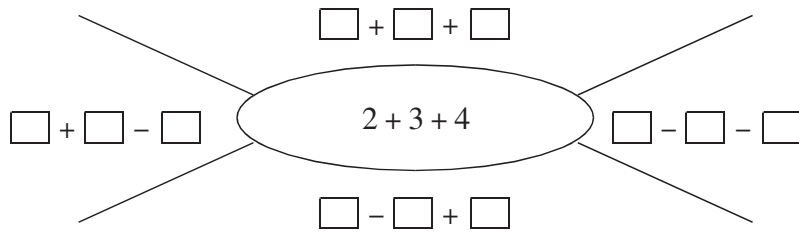
(1)



(2)



7. 在 \square 里填数,使各算式的得数都与中间的算式的得数相等。



8. 把 0-9 这十个数字填到 \square 里。(每个数字只能用一次)

$$\square + \square = \square + \square = \square + \square = \square + \square = \square + \square$$

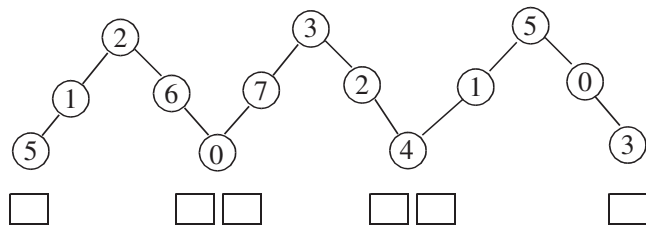
B 组

1. 用 3、6、9 三个数写出两道加法算式和两道减法算式。

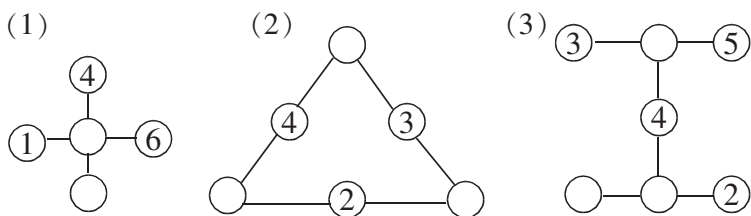
$$\square \bigcirc \square = \square \qquad \square \bigcirc \square = \square$$

$$\square \bigcirc \square = \square \qquad \square \bigcirc \square = \square$$

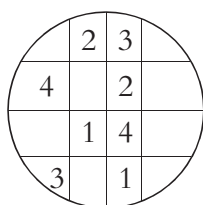
2. 每条线上的三个数相加得多少填在 \square 里。



3. 在○里填上合适的数,使每边上的三个数相加结果是9。



4. 填上 1、1、2、2、3、3、4、4 使横、竖和斜四个数的和都等于 10。



5. 填空。

(1) $5 \xrightarrow{+2} \square \xrightarrow{-2} \square \xrightarrow{-3} \square \xrightarrow{+6} \square \xrightarrow{-4} \square$

(2) $7 \xrightarrow{-\square} 4 \xrightarrow{+\square} 6 \xrightarrow{+\square} 9 \xrightarrow{-\square} 5 \xrightarrow{-\square} 3 \xrightarrow{+\square} 9$

(3) $\square \xrightarrow{-1} \square \xrightarrow{-4} \square \xrightarrow{+2} \square \xrightarrow{+3} \square \xrightarrow{-1} \square \xrightarrow{-4} 5$

6. 四个小朋友各做 10 道口算题,情况如下:

A	B	C	D
小红	小张	小芳	小刚
错 2 道	错 1 道	全对	错 4 道

根据四个小朋友 A、B、C、D 的编号,选择出做得最好的是(),共对了()道。做得最差的是(),共对了()道。

7. 计算。

$\square = 5$ $\triangle = 2$ $\bigcirc = 3$

$\triangle + \square = (\quad)$

$\bigcirc + \triangle - \square = (\quad)$

$\square + \triangle - \bigcirc = (\quad)$

$\square - \triangle - \bigcirc = (\quad)$

$\square + \square - \triangle - \square = (\quad)$

$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc - \square = (\quad)$