



张天孝 编著

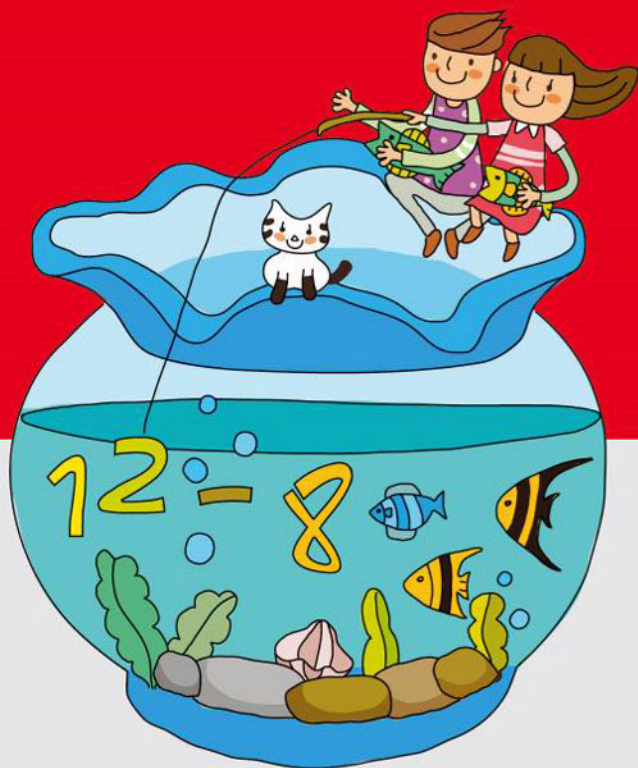
# Shu xue

# 学数学 长智慧



XUE SHUXUE ZHANG ZHIHUI 第二版

(一年级下 第2册)



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社



# 学数学 长智慧

XUE SHUXUE ZHANG ZHIHUI 第二版

(一年级下 第2册)

● 张天孝 编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

**图书在版编目 (C I P) 数据**

学数学 长智慧. 一年级. 下 / 张天孝编著. —2  
版. —杭州: 浙江大学出版社, 2012. 5

ISBN 978-7-308-09993-6

I. ①学… II. ①张… III. ①小学数学课—教学参考  
资料 IV. ①G624. 503

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第096461号

**学数学 长智慧 (一年级下 第2册)**

张天孝 编著

---

**责任编辑:** 冯社宁 (snfeng@sina.com)

**出版发行:** 浙江大学出版社

(杭州天目山路148号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

**制 版:** 杭州百通制版有限公司

**印 刷:** 杭州杭新印务有限公司

**开 本:** 787mm×1092mm 1/16

**印 张:** 8.25

**字 数:** 150千字

**版 次:** 2012年6月第2版 2012年6月第7次印刷

**印 数:** 26501—36500

**书 号:** ISBN 978-7-308-09993-6

**定 价:** 20.00元

---

**版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换**

**独家代理:** 杭州天平图书有限公司 电话: 0571-87021841

**地址:** 杭州马市街210号 邮政编码: 310003



# 前 言


学习数学的人并不是都要成为数学工作者。“数学是思维的体操”，在长达12年的中小学教育中，之所以要开设数学这门课程，而且人人都要学习数学，这不仅仅是课程内容本身，而是“更要发挥数学在培养人的思维能力和创新能力方面的不可替代的作用”通过数学知识的获取、应用和数学问题的解决，使受教育者的智慧即思维和创新能力的真正发展。

智慧是人们获取、应用、创造知识，以及创造性地解决问题的能力、方法、谋略和思维方式。在教育中，每个人都有智慧的潜质，通过知识的获取，思维的训练，解决问题能力的锻炼，人人都能发展智慧。

《学数学长智慧》（第二版）共12册，紧密配合小学数学各年级的知识点，从学生已有知识出发，围绕一个项目，通过纯数学结构性问题和实际应用性问题的解决，进行数学思维专项训练。训练的目的在于求出结果，引出结论的过程中，突出训练的思维过程，即分析的过程、概括的过程、推理的过程和化归的过程。进而使学生学会思考、学会概括、学会推理。

良好的数学思维训练能培养人良好的思维习惯，形成良好的思维策略，增强人的应变能力。受过良好的思维训练后，学生走向社会能本质地看问题、能积极概括、努力探索、发现周围世界的规律，成为工作中新方案、新思路、新建议的提出者，成为一个单位、一个地区创新体系的生力军。

张天孝先生从事小学数学研究五十多年，编写出版过多部教材、课外读物和学术著作。开创的独特教学方法，受到学生和家的一致好评。新编著的《学数学长智慧》是他小学数学研究成果的结晶，出版后深受读者欢迎，第二版在原书基础上对各个知识环节进行了充实，增加了大量新的材料和生动丰富的案例，使本书内容更加成熟，体系更加完整。





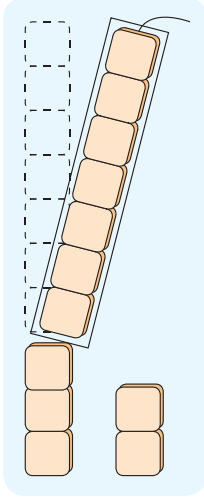
一、20以内退位减法·····	1
二、加法和减法·····	6
三、100以内的数(一)·····	11
四、100以内的数(二)·····	16
数学智慧园(一)·····	20
五、2~4的乘法口诀·····	24
六、简单的推理·····	29
七、图形游戏(一)·····	33
八、两位数加一位数进位加法·····	38
数学智慧园(二)·····	43
九、乘加与乘减·····	48
十、简单的数阵·····	53
十一、两位数减一位数退位减法·····	57
十二、四个图形构成的谜题·····	61
十三、问题解决·····	67
数学智慧园(三)·····	72
十四、图形游戏(二)·····	79
十五、探索规律·····	83
十六、解题能力展示·····	87
解答提示与参考答案·····	93





2. 看图填空，说计算方法。

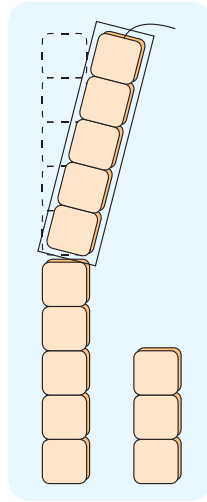
(1)



$$12 - 7 = \square$$

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

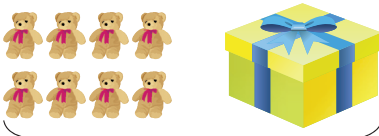
(2)



$$13 - 5 = \square$$

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

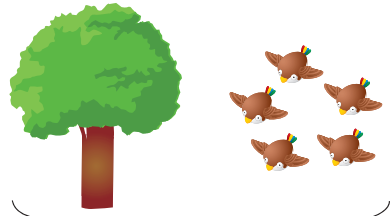
(3)



12个

$$8 + \square = 12 \quad 12 - 8 = \square$$

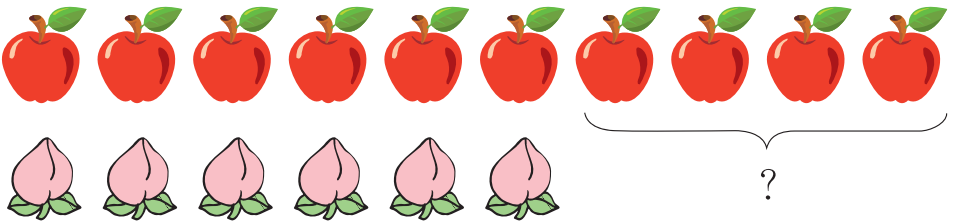
(4)



13只

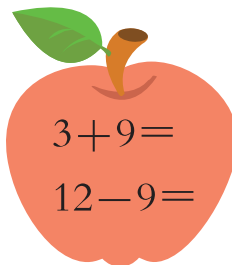
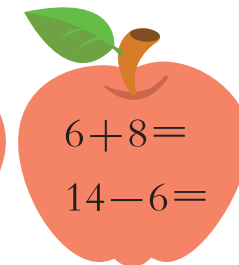
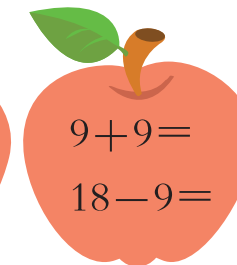
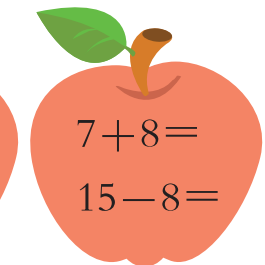
$$5 + \square = 13 \quad 13 - 5 = \square$$

(5)

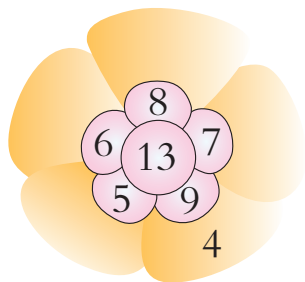
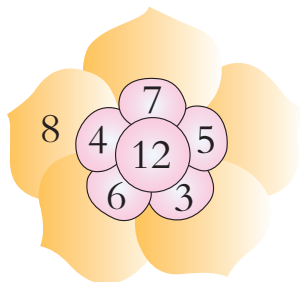
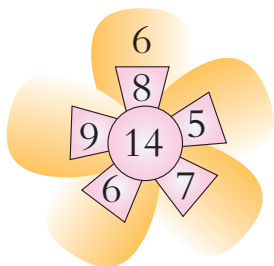


$$\square - \square = \square$$

3. 比一比，算一算。

			
$3 + 9 =$	$6 + 8 =$	$9 + 9 =$	$7 + 8 =$
$12 - 9 =$	$14 - 6 =$	$18 - 9 =$	$15 - 8 =$

4. 看一看，填一填。



5. 想想，算算，填填。

(1) 填减数。

$$15 - \square = 7$$

$$14 - \square = 9$$

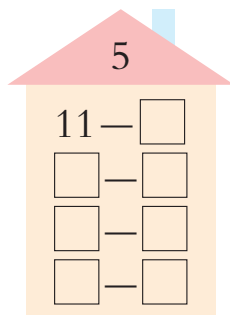
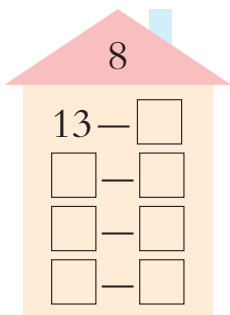
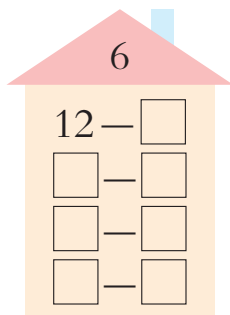
$$11 - \square = 4$$

$$12 - \square = 7$$

$$16 - \square = 9$$

$$13 - \square = 4$$

(2) 被减数填“十几”。



(3) 在  $\square$  里填合适的数。(退位减法)

$$\textcircled{1} 13 - 5 = 12 - \square$$

$$\textcircled{2} \square - 6 = 14 - 8$$

$$\textcircled{3} 11 - \square = 15 - \square$$

$$\textcircled{4} 14 - \square = \square - 5$$

$$\textcircled{5} 12 - \square = 14 - \square - \square$$

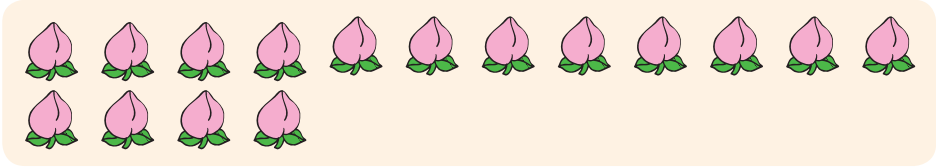
$$\textcircled{6} 13 - \square - \square = \square - \square$$

(4) 用3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17与“—”、“=”写出得数是7的相等的式子： $\square - \square = \square - \square - \square$  (同一个数在一个相等的式子里只能用一次)。



6. 移多补少。

(1) 上行有12个 ，下行有4个 。从上行移几个到下行，上行与下行  的个数就一样多。



$$12 - \square = 4 + \square$$

(2)  $11 - \square = 7 + \square$        $7 + \square = 13 - \square$

7. 从入口处开始算，答案是下一个算式的第一个数，请找一找。把各算式用线连一连。

入口

9+6

9+4

13-9

6+7

13-7

4+8

12-3

5+9

14-8

6+8

13-8

8+5

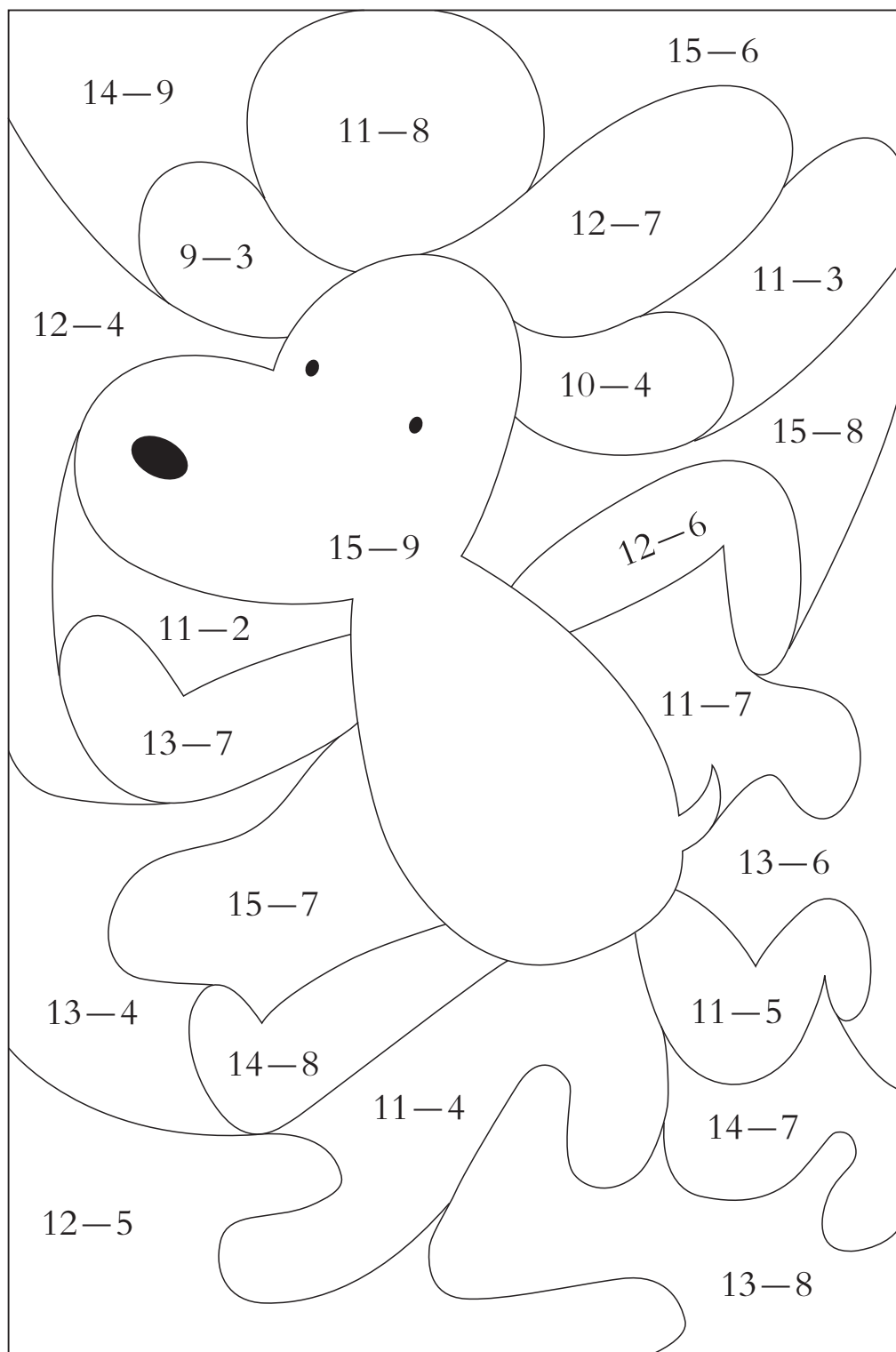
14-9

5+6

11-2

15-7

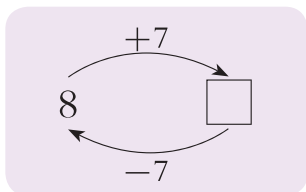
8. 把答案是6的涂颜色，看看像什么？





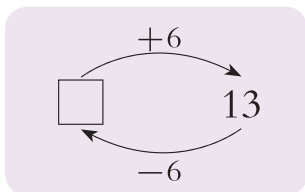
## 二 加法和减法

1. 填一填，说一说。



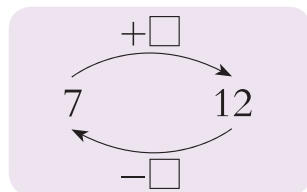
$8 + 7 = \square$

$\square - 7 = 8$



$\square + 6 = 13$

$13 - 6 = \square$



$7 + \square = 12$

$12 - \square = 7$

2. 在每个圈里选三个数，写一个加法算式，两个减法算式。

(1)  $\begin{matrix} 5 & 8 & 7 \\ 12 & 15 \end{matrix}$

$\square + \square = \square$

$\square - \square = \square$

$\square - \square = \square$

(2)  $\begin{matrix} 4 & 7 & 9 \\ 13 & 16 \end{matrix}$

$\square + \square = \square$

$\square - \square = \square$

$\square - \square = \square$

(3)  $\begin{matrix} 6 & 3 & 8 \\ 14 & 11 \end{matrix}$

$\square + \square = \square$

$\square - \square = \square$

$\square - \square = \square$

3. 照样子，改写式子。

(1)  $\triangle + \bullet = 16 \longrightarrow 16 - \bullet = \triangle \quad \bullet = 16 - \triangle$

(2)  $\hexagon - 8 = \star \longrightarrow 8 = \quad \hexagon =$

(3)  $14 - \square = \diamond \longrightarrow 14 = \quad \square =$

(4)  $7 + \triangle = \bullet \longrightarrow \triangle = \quad 7 =$

(5)  $\triangle - \square = 9 \longrightarrow \triangle = \quad \square =$

(6)  $\bullet + \triangle - \square = \hexagon \longrightarrow \bullet + \triangle =$

4. 在  $\square$  里填数。

$$8 + \square = 12$$

$$12 - 8 = \square$$

$$9 + \square = 14$$

$$14 - 9 = \square$$

$$13 - \square = 8$$

$$13 - 8 = \square$$

$$\square - 6 = 7$$

$$7 + 6 = \square$$

$$15 - \square = 7$$

$$15 - 7 = \square$$

$$\square - 7 = 9$$

$$9 + 7 = \square$$

5. 用 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 16 这几个数与“+”、“-”写出得数是 7 的算式。

$$\square + \square = 7$$

$$\square - \square = 7$$

$$\square + \square - \square = 7$$

看谁写得多？

6. 在  $\square$  里填数，在  $\bigcirc$  里填“+”或“-”。

$$\text{信封} + 8 = 13$$

$$\text{信封} = \square \bigcirc \square$$

$$\text{信封} = \square$$

$$15 - \text{西瓜} = 9$$

$$\text{西瓜} = \square \bigcirc \square$$

$$\text{西瓜} = \square$$

$$\text{降落伞} - 5 = 7$$

$$\text{降落伞} = \square \bigcirc \square$$

$$\text{降落伞} = \square$$

7. 写出下列各图案所表示的数。

(1)

$$\text{熊猫} + \text{熊猫} = 14$$

$$12 - \text{熊猫} = \text{考拉}$$

$$\text{熊猫} = \square \quad \text{考拉} = \square$$

(2)

$$16 - \text{狗} = \text{狗}$$

$$\text{狗} + 5 = \text{熊}$$

$$\text{狗} = \square \quad \text{熊} = \square$$



(3)

- = 8

+ 9 = 16

=     =

(4)

- 7 =

- 5 = 8

=     =

(5)

16 - =

+ = 15

=     =

(6)

- =

5 + = 12

=     =

(7)

+ 5 = 17

- 5 = 7

=

(8)

9 + = 15

9 - = 3

=

(9)

+ = 11

- = 7

=     =

(10)

+ = 14

- = 6

=     =

8. 各图形分别表示几?

(1)

+ + = 18

=

+ = 13

=

(2)  $\triangle + \triangle + \triangle = 12$        $\triangle = \square$   
 $\square - \triangle - \triangle = 9$        $\square = \square$

(3)  $\star + \star - \diamond = 9$        $\diamond = \square$   
 $\diamond + \diamond + \diamond = 15$        $\star = \square$

(4)  $\triangle + \triangle + \bigcirc = 15$        $\bigcirc = \square$   
 $12 - \bigcirc = 9$        $\triangle = \square$

(5)  $4 + \text{rectangle} = \text{circle}$        $\text{rectangle} = \square$   
 $\text{circle} + \text{rectangle} = 14$        $\text{circle} = \square$

(6)  $7 + \bigcirc = \triangle$        $\bigcirc = \square$   
 $\triangle + \bigcirc + \bigcirc = 19$        $\triangle = \square$

(7)  $\triangle + \triangle + \triangle = \square + \square$        $\triangle = \square$   
 $\triangle + 9 = 13$        $\square = \square$

(8)  $\bigcirc + \triangle = 12$        $\square = \square$   
 $\square + \triangle = 16$        $\triangle = \square$   
 $\bigcirc + \triangle + \square = 19$        $\bigcirc = \square$



9. 在 ○ 里填 “>” 或 “<”。

(1)

$$\text{🐢} + 5 = \text{🦖} - 5$$

$$\text{🐢} \bigcirc \text{🦖}$$

(2)

$$\text{🐼} + 3 = \text{🐯} - 5$$

$$\text{🐯} \bigcirc \text{🐼}$$

(3)

$$\text{🐻} - 9 = \text{🐕} - 7$$

$$\text{🐻} \bigcirc \text{🐕}$$

(4)

$$\text{🐟} + 6 = \text{🐟} + 4$$

$$\text{🐟} \bigcirc \text{🐟}$$

10. 、 分别表示几？

$$\text{🌸} - 5 = \text{🌻} + 3$$

如果  $\text{🌸} = 14$ ，那么  $\text{🌻} = \square$ ；

$\text{🌸} = 12$ ，那么  $\text{🌻} = \square$ 。

如果  $\text{🌻} = 3$ ，那么  $\text{🌸} = \square$ ；

$\text{🌻} = 5$ ，那么  $\text{🌸} = \square$ 。

$$\text{🌸} - \text{🌻} = \square$$

11. 、 分别表示什么数？

$$9 + \text{🍏} = 13 - \text{🍏}$$

$$\text{🍏} = \square$$

$$11 - \text{🍐} = 3 + \text{🍐}$$

$$\text{🍐} = \square$$

100以内的数（一）

1. 看小棒图写数。

(1)

2 6

2 6

十位 个位

(2)

3 0

3 0

十位 个位

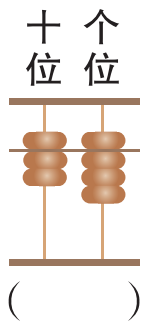
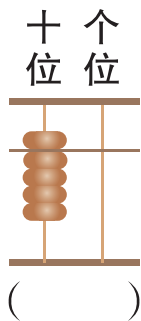
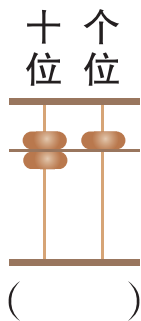
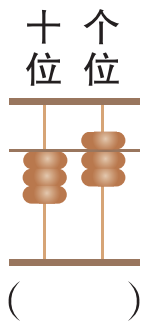
(3)

十位 个位

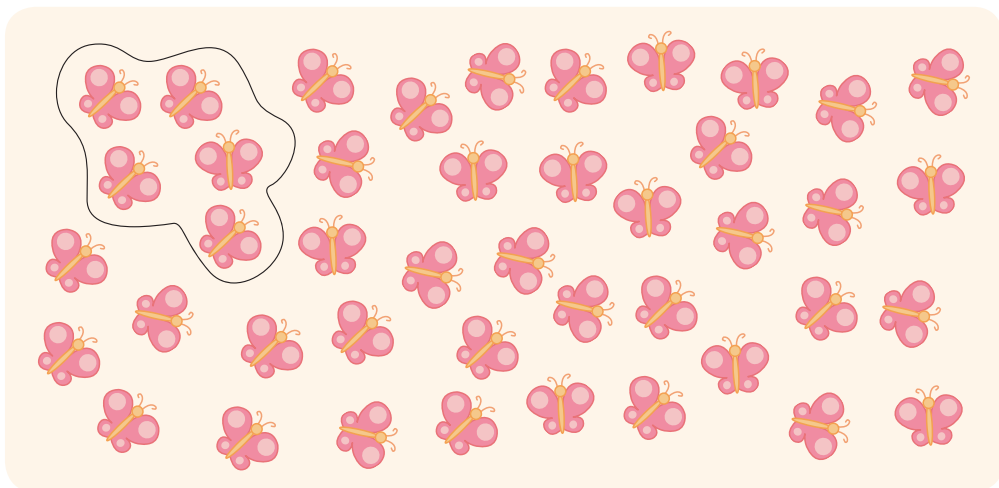
十位 个位



2. 看算珠写数。



3. 先5个一圈、5个一圈圈起来，再5个、5个数，一共是  个。



4. 小羊要回家，按照51~70的顺序走就可以到达了。

