

手脑速算教程及练习

一、什么是手脑速算？

手脑速算是中国教育学会“十一五”科研规划重点课题，是用双手运算、双脑记数的一种高效、快速、简捷的计算方法，能使孩子快速掌握任意数的加、减、乘、除。其速度可以超过计算器，手脑速算不仅是速算，还融趣味数学、多元智能为一体，进一步拓展记忆、拓展思维。

二、手脑速算的特点？

1、易学、不忘：

手脑速算不需要任何工具，无需口诀，手运算，脑记数。算理明确，程序简单，孩子很容易学会。而且一旦学会就不会忘记，因为已经形成了条件反射和形成技能被孩子掌握。

2、健体、益智：

手脑速算是通过左右手快速屈伸不断的刺激大脑神经元，使大脑细胞兴奋，促进血液循环，有效地开发智力，挖掘潜能。

3、教学模式新颖：

在教学过程中加入大量的音乐、舞蹈和丰富多彩的故事儿歌，寓教于乐，让孩子在玩中学，学中玩，且赏识教育贯穿整个课堂始终，以此提高孩子学习兴趣和增加孩子自信心。

4、紧扣小学教材：

紧扣小学教学大纲，注重幼小衔接，学以致用。孩子上小学后就非常轻松，同时也非常自信，不仅数学成绩好，还可以带动其他学科，使孩子终身受益。

三、学习手脑速算有什么好处？

1、学习手脑速算能提高孩子学习数学的兴趣，提高孩子的运算能力、运算速度和运算准确率。

2、开发孩子的左右脑，使孩子左右脑得到平衡发展，让孩子越变越聪明。

3、训练记忆、训练思维、全方位智能训练、训练注意力，以此促进孩子的个性发展。

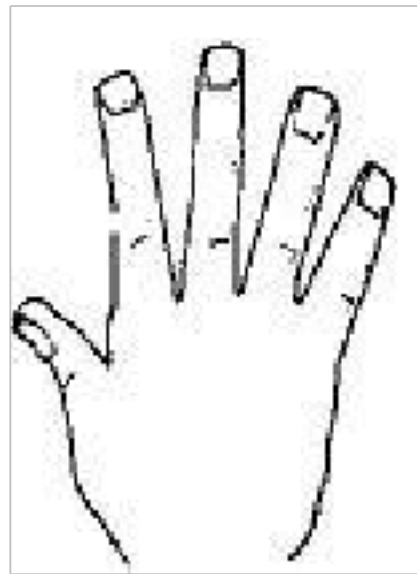
4、由于课堂中加入了大量的音乐舞蹈和丰富多彩的故事儿歌，所以孩子不仅能学到数学知识，还可以提高孩子的综合素质，使孩子得以全方位发展。

练习一

教学内容：

1. 认识双手及手指代表的数字
2. 认识个位、十位
3. 正倒数 1——50

一、重新认识手指（学员要反复练习，能够熟练掌握 1——10 的手势）



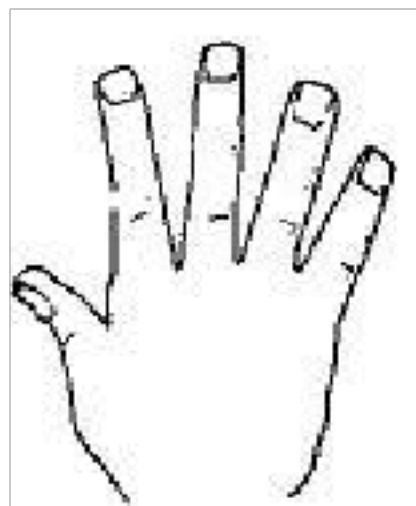
食指是 1，中指是 2，无名指是 3，小指是 4，拇指是 5。

拇指加食指是 6，再加中指是 7，再加无名指是 8，再加小指是 9。拳头紧握是 0。

二、认识个位、十位（学员可以将自己的手放在图上，加深对个位和十位的认识）



左手是十位



右手是个位

例如：左手 1 表示 10，右手 1 就表示 1，左手的 1（10）加上右手的 1 就表示 11。

三、正倒数 1——50（要求学员对 1——50 中的任何数字都能正确手示数）

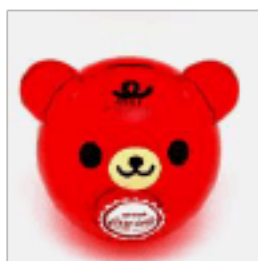
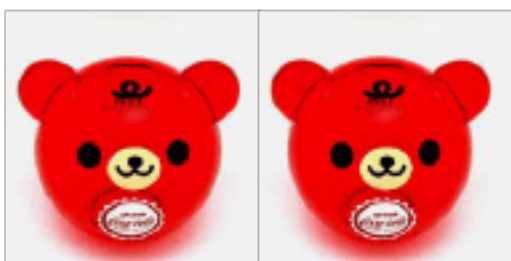
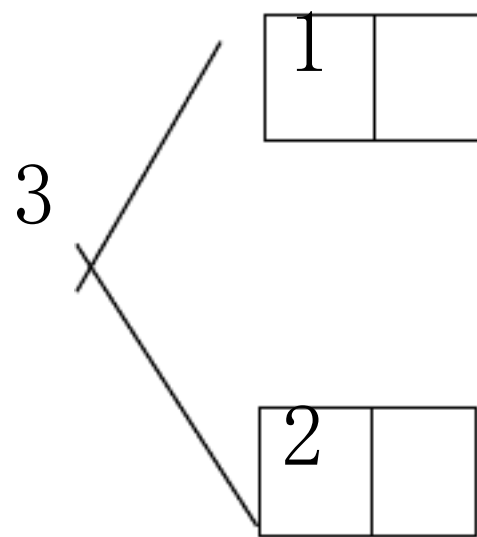
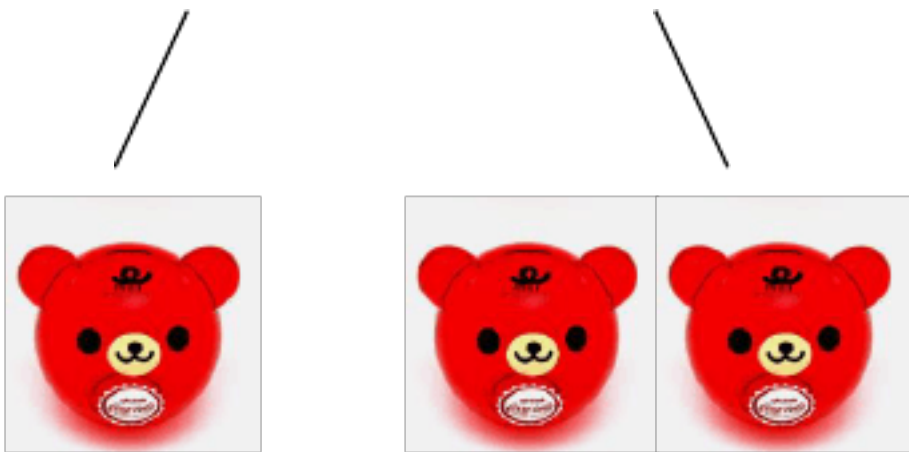
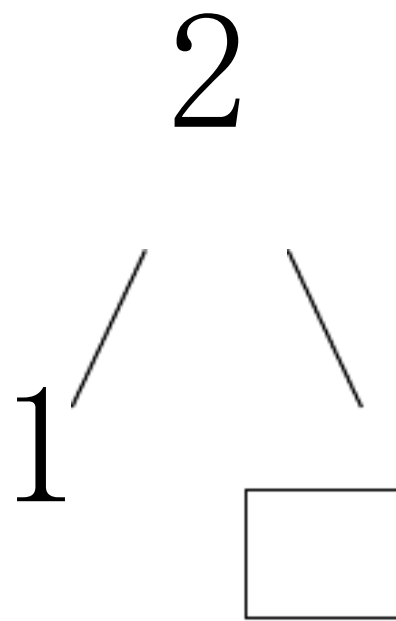
练习二

教学内容：

1. 学习正确用手表示 1-100
2. 学习正确用手表示 10 以内数的组成。
3. 学习用手快速计算一位数和两位数直加直减

一、正倒数 0——100（要求学员能够熟练掌握，运用自如）

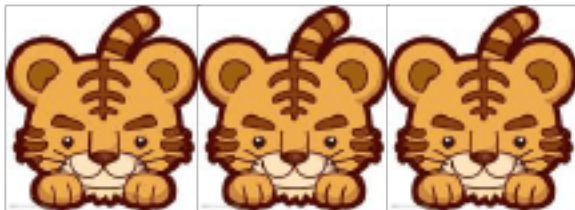
二、练习 2——6 的组成





4

1	
2	
3	



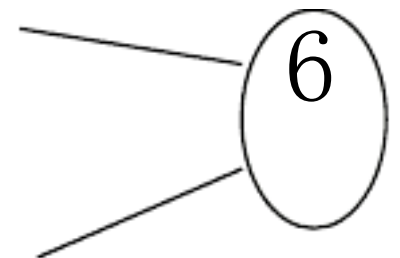
5

1	
2	
3	
4	





1	
2	
3	
4	
5	



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	60
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	70
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	80
9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	90
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100

三、直加直减练习题

$3+5+61-25-24=$

$99-44+12+10-52=$

$13+50+16-79+26=$

$88+11-22-57+16=$

$53+41-64+15+54=$

$55+22-61+33-5=$

$12+27-30+90-9=$

$62+15-57+59-28=$

$16+23-28+60+18=$

$22+52-4+26+3=$

$13+51+5-9-50=$

$63+15-8+25+4=$

$84+15-72-12+54=$

$22+77-5-44+23=$

$21+78-33+12-68=$

$99-55-22+15+52=$

$88-27+15+23-25=$

$71+23-54+4+55=$

$86-55+15+53-46=$

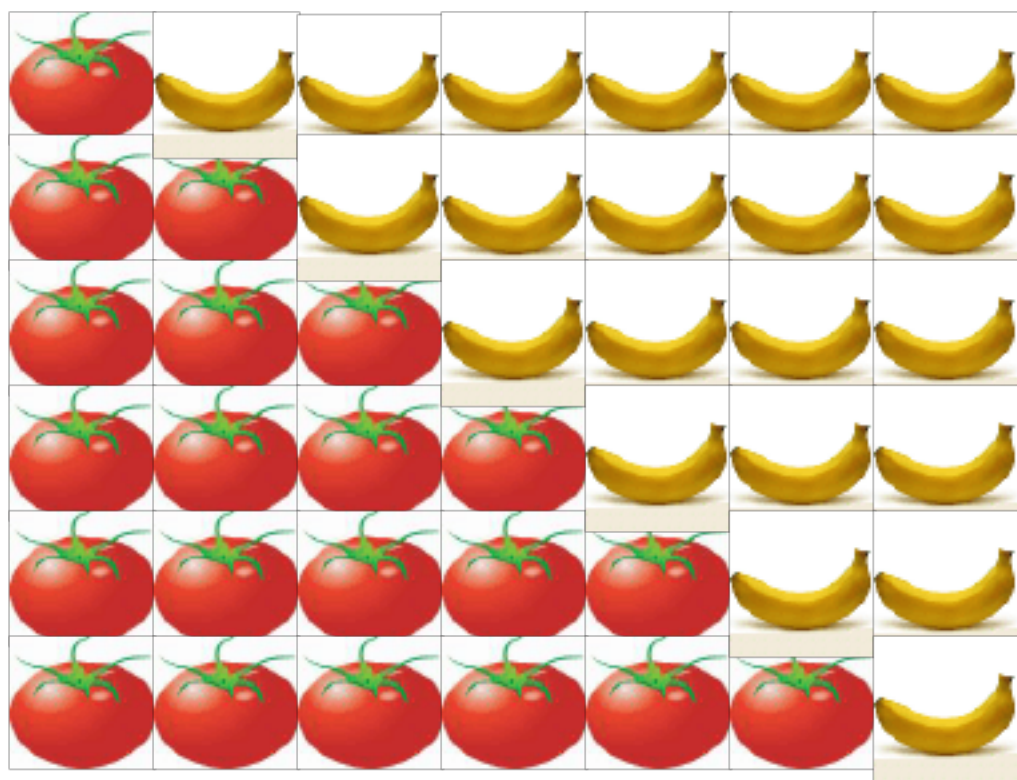
$61+23-54+69-5=$

练习三、四

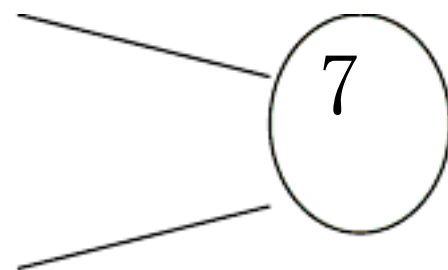
教学内容：

1. 学习正确用手表示 10 以内数的组成。
2. 凑数及加法口诀
3. 伸拇屈凑加法混合练习

1. 学习正确用手表示 10 以内数的组成。
 2. 学习用手快速计算一位数和两位数直加直减
- 一、练习 7——10 的组成



1	2	3	4	5	6	7



二、凑数及加法口诀

凑数：两个数加起来等于 5，这两个数就互为凑数。

(1)、学习十以内的凑五加训练

手指快算其实也是对古人算盘的一种演变，大拇指代表上珠 5，其他 4 个手指代表下珠各表示一个，有的算式可以直加直减，但有的算式需要用凑 5 的口诀：例如 $1+4$ ，先出 1，再出 4 又不够，只能请 5 来帮忙，但请 5 的条件是收 1 再出 5，最后结果等于 5。因此在练习凑五加时，首先让小朋友找出两数相加是 5 的数的朋友（1 的朋友是 4；4 的朋友是 1；3 的朋友是 2；2 的朋友是 3），在小朋友找对了朋友之后便于识记以后的运算口诀。

凑五加的运算口诀是：

4 收 1 出 5 3 收 2 出 5 2 收 3 出 5 1 收 4 出 5

凑五加的算式有

$1+4$ $2+4$ $3+4$ $4+4$ $2+3$ $3+3$ $4+3$ $3+2$ $4+2$ $4+1$

例如： $3+4$ （先出 3，4 不够加直接用 4 的口诀收 1 出 5，等于 7），在这个环节中给小朋友强调先收后出，最初小朋友理解有点难度，但操作熟练之后就特别容易掌握。

凑五加简便口诀：

加 1 没有就减 4，最后别忘伸拇指

加 2 没有就减 3，最后别忘伸拇指

加 3 没有就减 2，最后别忘伸拇指

加 4 没有就减 1，最后别忘伸拇指

(2)、学习十以内的破五减训练

在熟练掌握了 10 以内的凑五加计算之后，开始学习 10 以内的破五减练习。首先要熟悉破五减的口诀：

1 出 4 收 5 2 出 3 收 5 3 出 2 收 5 4 出 1 收 5

10 以内破五减的算式有：

$5-1$ $5-2$ $5-3$ $5-4$ $6-2$ $6-3$ $6-4$ $7-3$ $7-4$ $8-4$

例如： $7-3$ ，先出 7，直接用 3 的口诀出 2 收 5，等于 4。在这个环节中一定要让小朋友区分开，运用凑五加的口诀要先收后出；而破五减的口诀要先出后收。

(3)、学习十以内的连加连减训练

这是对直加直减和凑五加破五减的综合练习，有助于小朋友熟练掌握 10 以内的加减运算。例如： $3+5-6$ $5-3+4$ $7-2+3$ $9-6+5$ 等连加连减的算式供小朋友练习。

破五减简便口诀

减 1 没有就加 4，最后别忘屈拇指

减 2 没有就加 3，最后别忘屈拇指

减 3 没有就加 2，最后别忘屈拇指

减 4 没有就加 1，最后别忘屈拇指

三、伸拇屈凑加法混合练习

$2+1+4+2-5=$

$1+3+2+3-4=$

$3+2+1+3-2=$

$2+2+4+1-3=$

$2+3+1+3-3=$

$2+2+4-3+2=$

$4+3+1+1-2=$

$3+3+2+1-4=$

$2+4+2+1-3=$

$4+2-2+4+1=$

$4+4-3+1+2=$

$2+4+3-6+4=$

$2+3+4-5+3=$

$3+3+2-1-2=$

$4+3+2-6+2=$

$6+3-7+4+3=$

$1+2+3+2-5=$

$4+3+2-6+4=$

$1+3+3-5+4=$

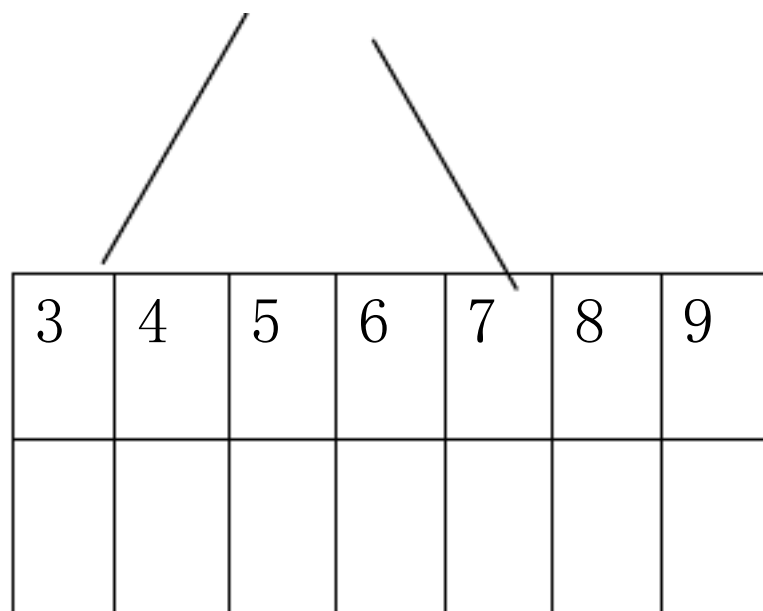
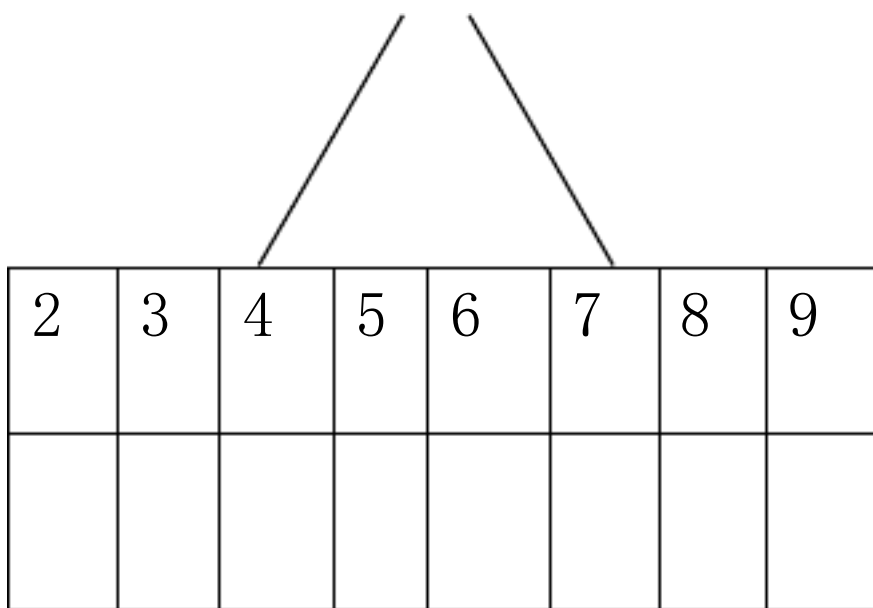
$1+1+4+3-5=$

--

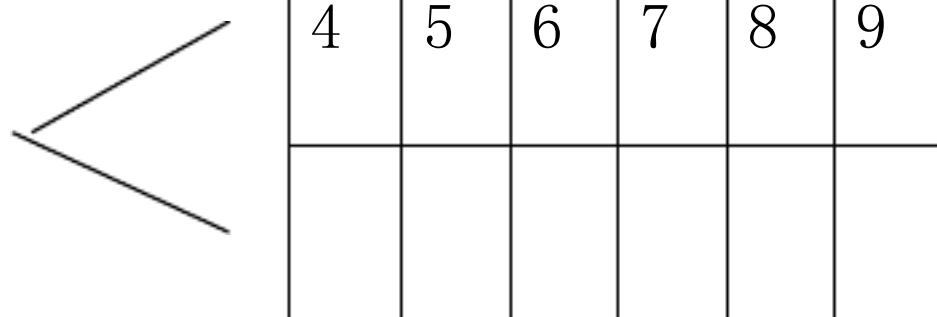
1. 练习 11——13 的组成
2. 一位数的任意加减混合练习
3. 两位数与一位数的混合练习

11——13 的组成

12



13



二、一位数的任意加减混合练习

$2+1+4-3+4=$

$1+3+2+2-4=$

$3+2+1-4+3=$

$2+2+4-1-3=$

$2+3+4-5+4=$

$4+2-3+4-2=$

$4+3+1-4+2=$

$4+3+1-4+3=$

$8-2-4+3+1=$

$9-3-2+4-5=$

$7-3+2+3-8=$

$3+3-2+4-5=$

$6+2-4+3-6=$

$5+3-4+2-3=$

$2+6-8+3+2=$

$4+4-3-2+3=$

$1+2+3-4+3=$

$8-3-2+4-6=$

$9-3-3+4+2=$

$7-4+2-3+5=$

$6-2+3-5+4=$

$12+12+21+32+2=$

$22+33+2-4+23=$

$14+44+30-4+15=$

$43+53-4+7-55=$

$24+32-3+4+32=$

$46+23-2-14+24=$

$24+33+22-13-54=$

$86-34+32+14-12=$

$53+44-24+23-4=$

$28-6+54-4+27=$

$77+21-4-4+6=$

$13+14-5+4+53=$

$14+34-23+4-17=$

$64+24-8+12+5=$

$73+22-15+9-75=$

$2+4+53-48+64=$

$34+33+22-69+5=$

$23+44+22-17+4=$

$53+14-12+33-14=$

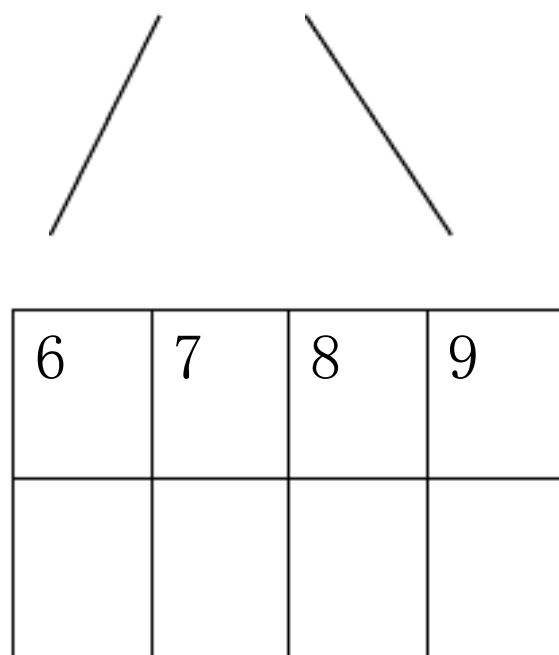
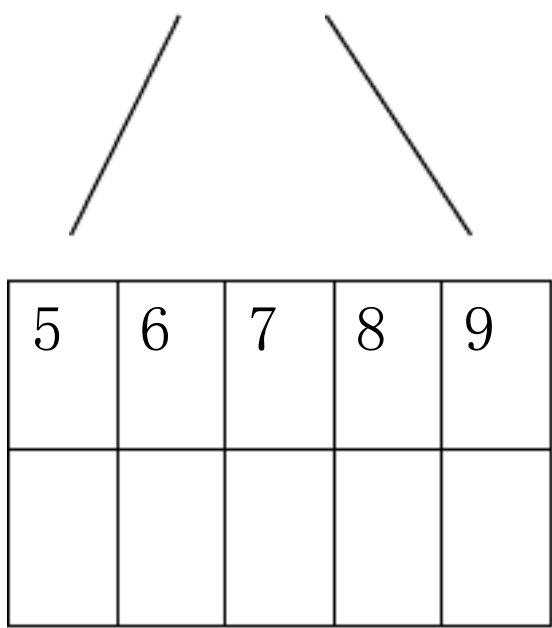
$16+53-14+33-8=$

练习 14——18 的组成

2. 认识补数
3. 两位数混合运算
4. 100 以内的混合运算练习

14——18 的组成

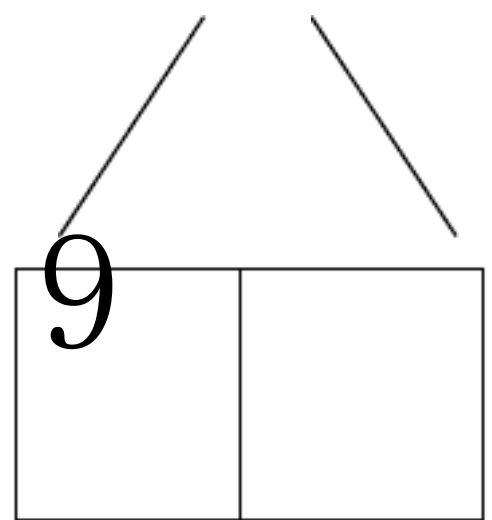
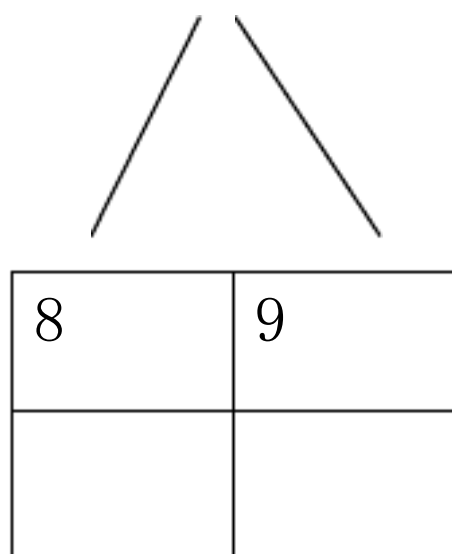
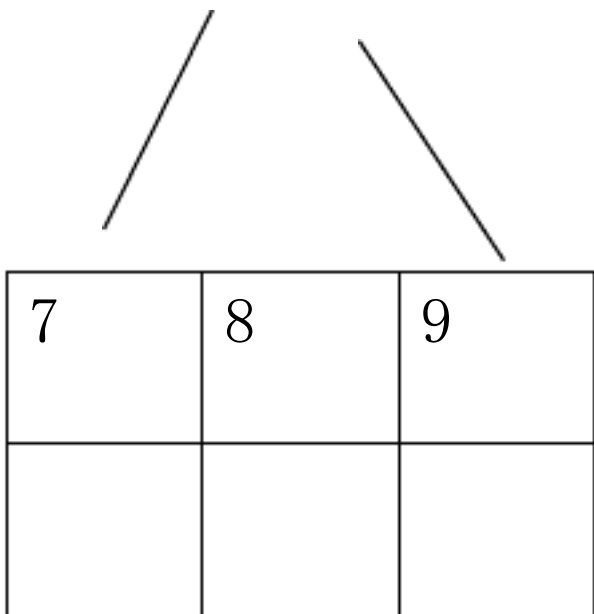
15



16

17

18



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/448136004076006132>