

期末超重要知识挂图



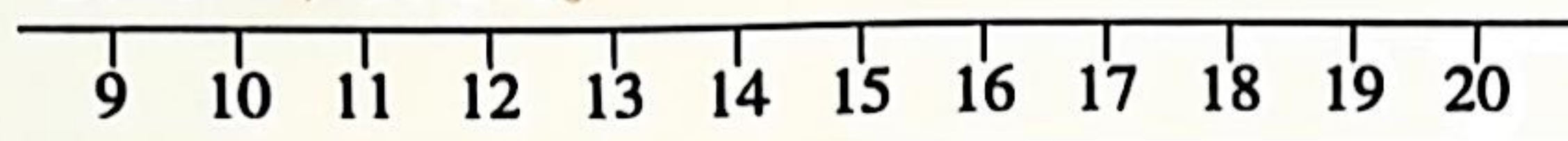
第一单元 20 以内数与加法

1 20以内数的顺序和大小比较

(1) 一个一个地数, 比 10 多 1 是 11。

(2)20以内数的顺序:

越往后面，数越大。



(3) 数的大小比较:

方法一 借助数数的经验,越往后,数越大

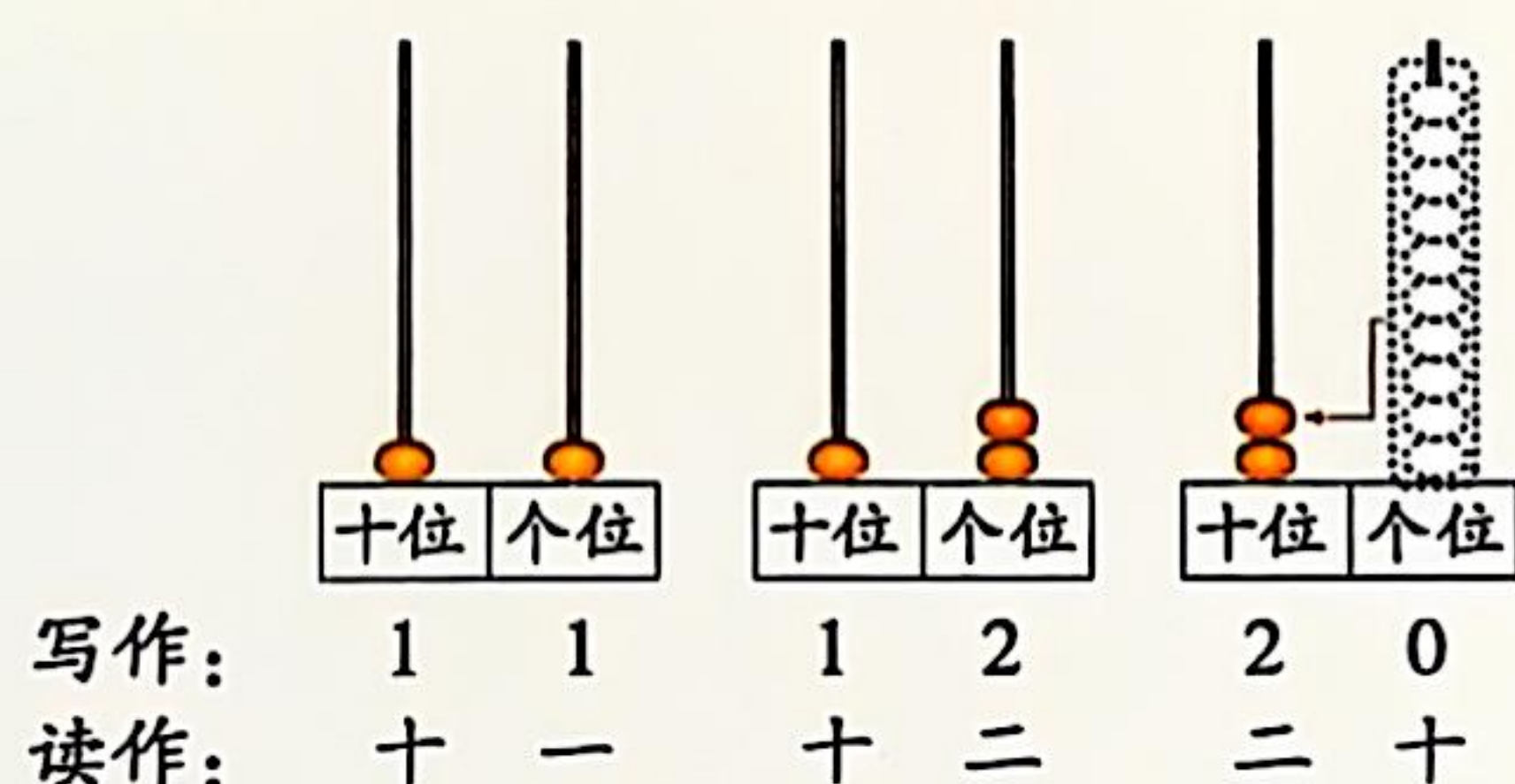
如: 9, 10, 11, 12, 12比9大。 $\Rightarrow 12 > 9$

方法二 借助中间数

如：12比13小，13比14小，所以12比14小。 $\Rightarrow 12 < 14$

2 20以内数的组成和读写

十几是由一个十和几个一组成的,20由2个十组成。



注意 书写 20 时,十位上写 2,不要忘记个位上写 0 哦。

③ 20 以内数的不进位加法和不退位减法

十位上的数不变,只把个位上的数相加减。

$4 + 12 = 16$

 $4 + 2 = 6$

$16 - 3 = 13$

 $6 - 3 = 3$

4 20以内数的进位加法

(1)接数法:看大数,接着往后数。

例如：计算 $8+3$ 。

从8往后数3个数,9,10,11,所以 $8+3=11$ 。

(2) 凑十法

拆小数, 凑大数

8 + 3 = 11



拆大数, 凑小数

8 + 3 = 11

1 7 10

5 加法算式中的规律

(1)相加的两个数,一个数加几,另一个数减几,得数不变。

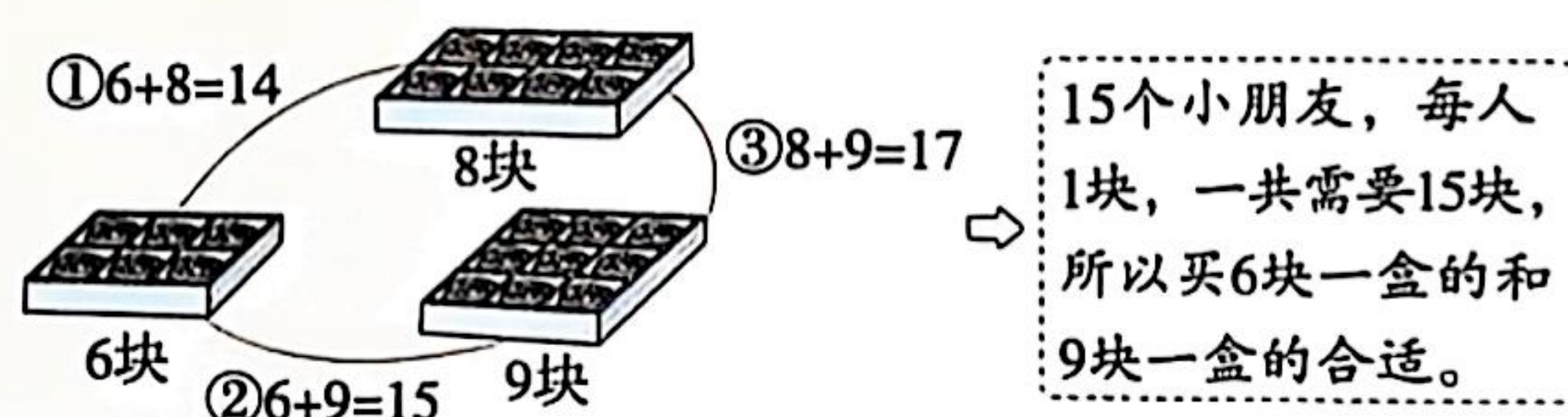
$$\begin{array}{rclcl} 4 & + & 8 & = & 12 \\ \downarrow +1 & & \downarrow -1 & & \\ 5 & + & 7 & = & 12 \\ \downarrow +1 & & \downarrow -1 & & \\ 6 & + & 6 & = & 12 \end{array}$$

(2)两个数相加,一个数不变,另一个数增加几(或减少几),得数也增加几(或减少几)。

7	+	6	=	13	6	+	9	=	15
		↓ ₋₁		↓ ₋₁			↓ ₊₁		↓ ₊₁
7	+	5	=	12	7	+	9	=	16
		↓ ₋₁		↓ ₋₁			↓ ₊₁		↓ ₊₁
7	+	4	=	11	8	+	9	=	17

⑥ 解决“买哪两盒合适的问题”

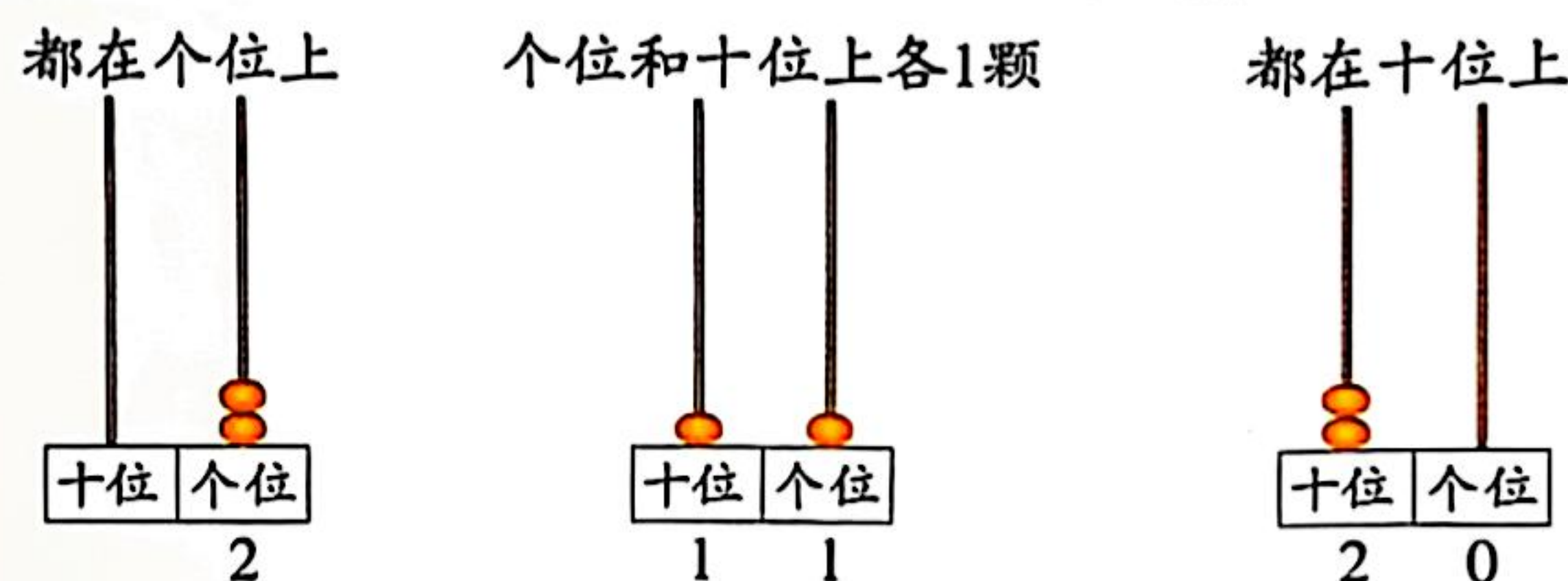
先考虑可能出现的所有情况,再通过筛选得到答案。例如:有15个小朋友,每人1块,买哪两盒合适?



7 在计数器上组数的问题

在计数器上组数时要有序思考,不重复、不遗漏地把珠子拨到计数器的十位和个位上。

例如：用2颗珠子可以在计数器上表示哪些数？



⑧ 在含有“>”或“<”的式子中填数的问题

先想式子两边相等时,可以填几,再根据算式各部分之间的关系找出正确的答案。

例如:想一想,()里可以填几?

$8 + (\quad) < 12$

想 $8+(4)=12$, 因此 () 里应填比 4 小的数, 即可以填 0, 1, 2, 3。



第四单元 100以内数的认识

1 数数

一个一个地数,几个一就是几,10个一是1个十,十个十个地数,有几个十就是几十。当数到“几十九”(九十九除外)时,下一个数是比较“几十”多1个十的整十数。99添1是100。

2 数的组成

(1)几十的组成:几十是由几个十组成的。例如:

30是由3个(十)组成的,5个十是(50)。

(2)几十几的组成:几十几是由几个十和几个一组成的。例如:

3个一和7个十组成的数是(73),46里面有4个十和6个一。

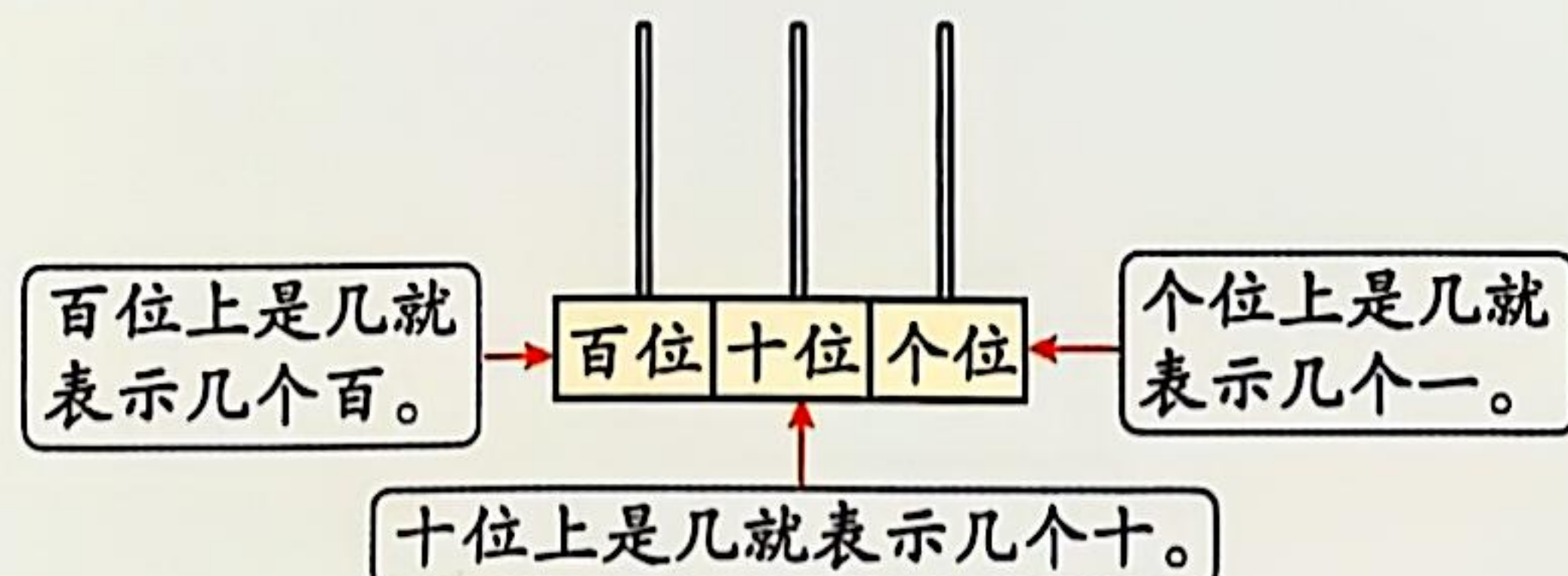
(3)100个一是一百,10个十是一百。100里面有100个一,100里面有10个十。

(点拨)用不同的方式表示数时,首先要明确这个数是由几个十和几个一组成的,再根据数的组成用小方块、计数器等表示。如:



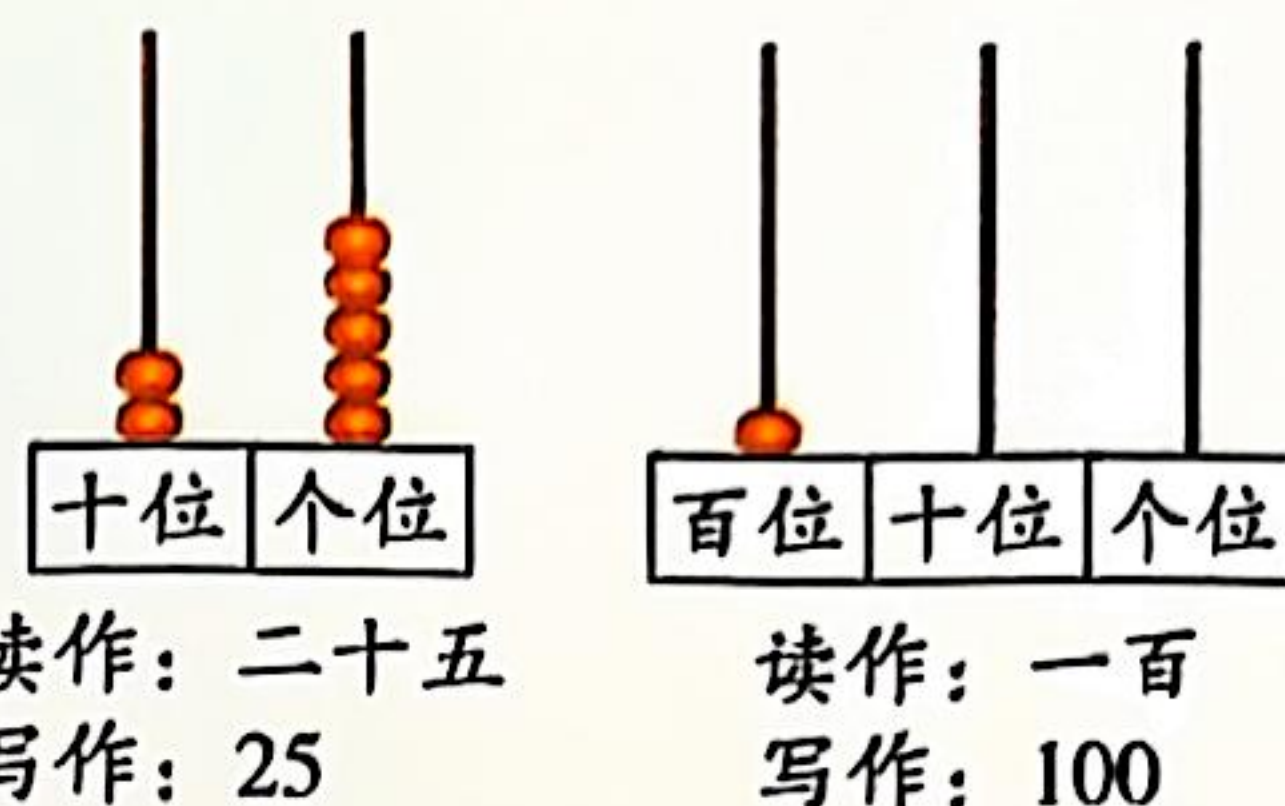
3 100以内数的数位顺序及读写

(1)从右边起,第一位是个位,第二位是十位,第三位是百位。



(2)100以内数的写法与读法

读数和写数都从高位起。读数时,十位上是几就读几十,个位上是几就读几,末尾的0不读。100读作一百。写数时,哪一位上有几个计数单位,就在那一位上写几,哪一位上一个计数单位也没有,就在那一位上写0占位,注意最高位上不能为0。例如:



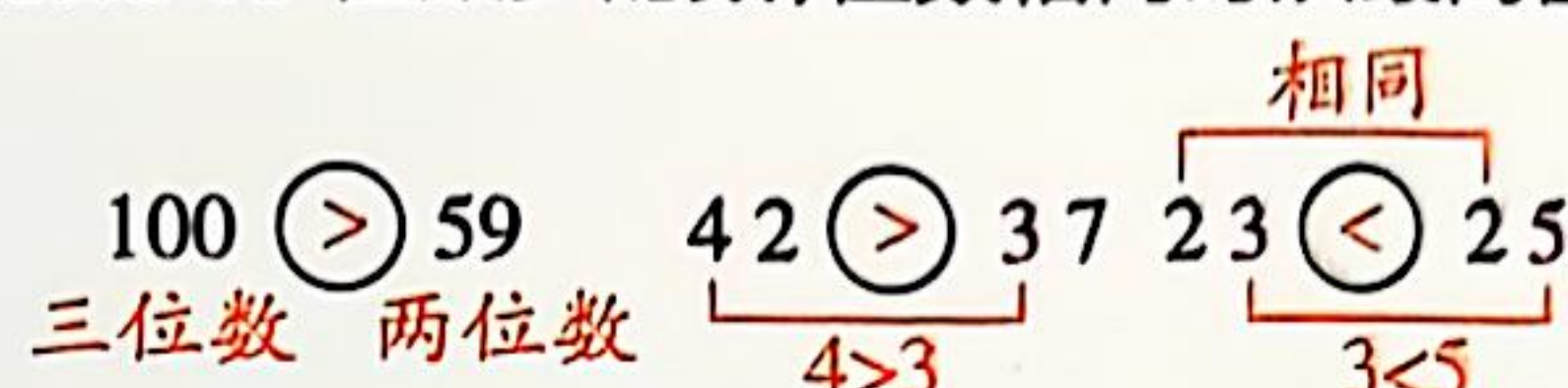
读作:二十五
写作:25

读作:一百
写作:100

(点拨)最小的两位数是10,最大的两位数是99。

4 100以内数的大小比较

位数多的数大于位数少的数,位数相同时从最高位比起。



5 在具体情境中描述数的相对关系

用“多一些”“少一些”描述相差较小的两个数,用“多得多”“少得多”描述相差很大的两个数,用“差不多”描述比较接近的两个数。例如:

17,34,97相比,17比34少一些,17比97少得多。

(点拨)根据数之间的相对关系可以推测某个数可能是多少。如:

想一想,羊可能有多少只?(画“√”)



鹅有22只,羊的只数与鹅差不多。

70只	26只	3只
	√	

6 百数表中的规律

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

横着看:左右相邻两个数之间相差1。

竖着看:同一列个位上的数字都相同,上下相邻两个数之间相差10。

斜着看:从右上到左下,每相邻两个数之间相差9;从左下到右下,每相邻两个数之间相差11。

数学好玩 填数游戏

先读懂游戏规则,然后将已知数最多的行或列作为突破口开始填数,不能确定的时候先试试,错了再调整,最后检查填的是否正确。例如:

每个空格中只能填1、2、3、4中的一个,每行、每列数字不能重复。

	3		
2			1
3	1	4	



1	3	2	4
2	4	3	1
4	2	1	3
3	1	4	2

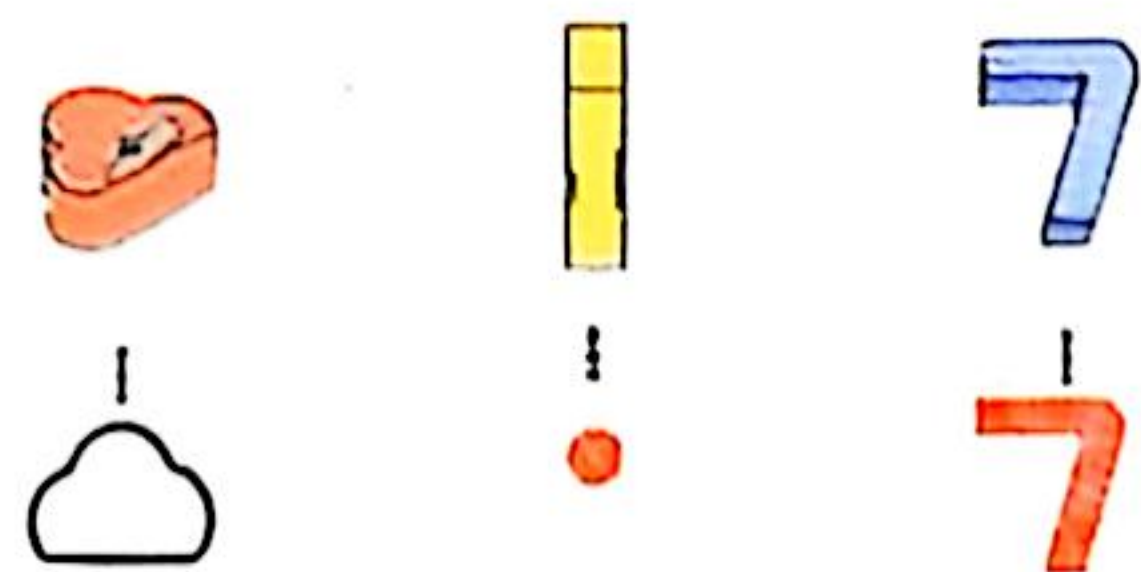
此行已有3个数字,以此为突破口进行推理。

第二单元 图形大变身(一)

1 描一描,印一印,感受面在体上

同一个物体的不同面一般可以印出或描出不同的形状,用不同的物体也可能印出或描出相同的形状。

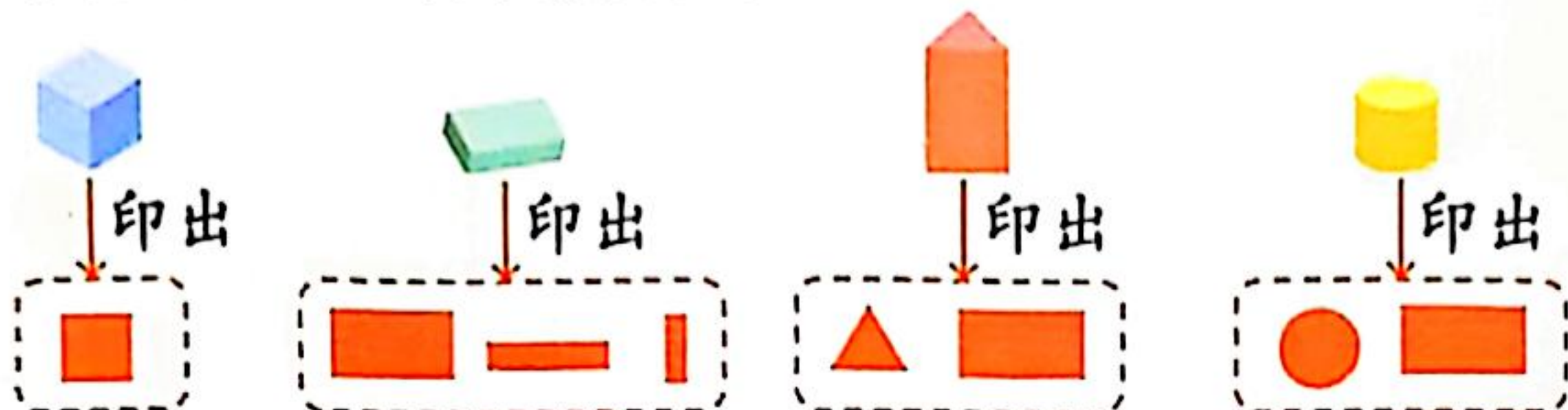
例如:



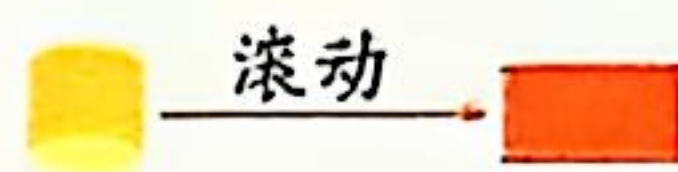
换个角度接着印。



2 平面图形与立体图形的联系



(点拨) 想要用 印出 ,要把 的侧面粘上印泥,放倒滚一滚。



3 影子和物体的关系

一般物体的某个面看上去是什么形状,就可以在墙上映出什么样的影子。



(点拨) 影子大小不仅和物体大小有关系,和灯光的远近也有关系。灯光离物体越近,影子越大,离物体越远,影子越小。

第三单元 20以内数与减法

1 20以内数的退位减法(以计算14-5为例)

方法一 拆两位数(将十几分解成10和几后,先减后加)

$$\begin{array}{r} 14 - 5 = 9 \\ \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow -5 \\ 4 \end{array} \end{array}$$

把14分成4和10:
先算10-5=5,
再算4+5=9。

方法二 拆一位数(将要减去的数分成几和另一个数后,用连减计算)

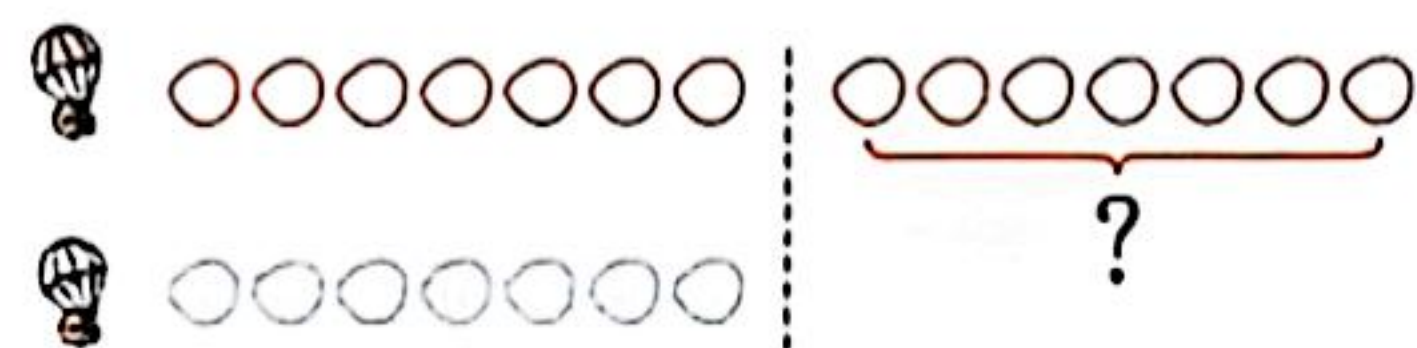
$$\begin{array}{r} 14 - 5 = 9 \\ \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow -4 \\ 10 \end{array} \end{array}$$

把5分成4和1:
先算14-4=10,
再算10-1=9。

方法三:想加法算减法

想5+(9)=14,所以14-5=9。

2 “求一个数比另一个数多或少多少”的问题:用减法计算,较大数-较小数。



同样多的部分

$$14 - 7 = 7 (\text{个})$$

○比○多7个,就是○比○少7个。

3 减法算式中的规律

(1)减号前面的数不变,减号后面的数减少几(或增加几),得数就增加几(或减少几)。

$$\begin{array}{r} 15 - 8 = 7 \\ 15 - 7 = 8 \\ 15 - 6 = 9 \end{array}$$

(2)减号后面的数不变,减号前面的数减少几(或增加几),得数也减少几(或增加几)。

$$\begin{array}{r} 15 - 9 = 6 \\ 14 - 9 = 5 \\ 13 - 9 = 4 \end{array}$$

(3)减号前面的数和减号后面的数同时增加几(或减少几),得数不变。

$$\begin{array}{r} 13 - 5 = 8 \\ 14 - 6 = 8 \\ 15 - 7 = 8 \end{array}$$

4 解决实际问题

