

第1讲 加减法竖式 教师版

知识地图

【前铺知识】

一秋：加减巧算初步

认识小括号的意义，明确连加、连减、加减混合算式的运算顺序；认识加法和减法里的“好朋友数”，学习加减法的巧算方法。

【本讲知识】 运算求解能力

- 1.从加减法的原理入手，学会用脱离横式的方法计算大数加减法；
- 2.熟练写出计算过程并能够改正错误的书写，提升孩子的运算能力和书写能力。

【后续知识】

一春：竖式数字谜

通过研究算数趣题“虫蚀算”，让孩子进一步熟悉加减法竖式的计算规则，并运用加减法竖式的计算方法，推理出不同数位上的数字，锻炼孩子的观察、计算、分析能力。

【重点】

- 1.学会大数加减法的计算工具——竖式；
- 2.掌握两位数加减两位数的笔算；
- 3.掌握连加、连减和加减混和算式的计算方法及竖式的简便写法。

【难点】

- 1.理解“个位相加满10，向十位进1”的算理；
- 2.理解“个位不够减，从十位借1”的算理。

校内衔接

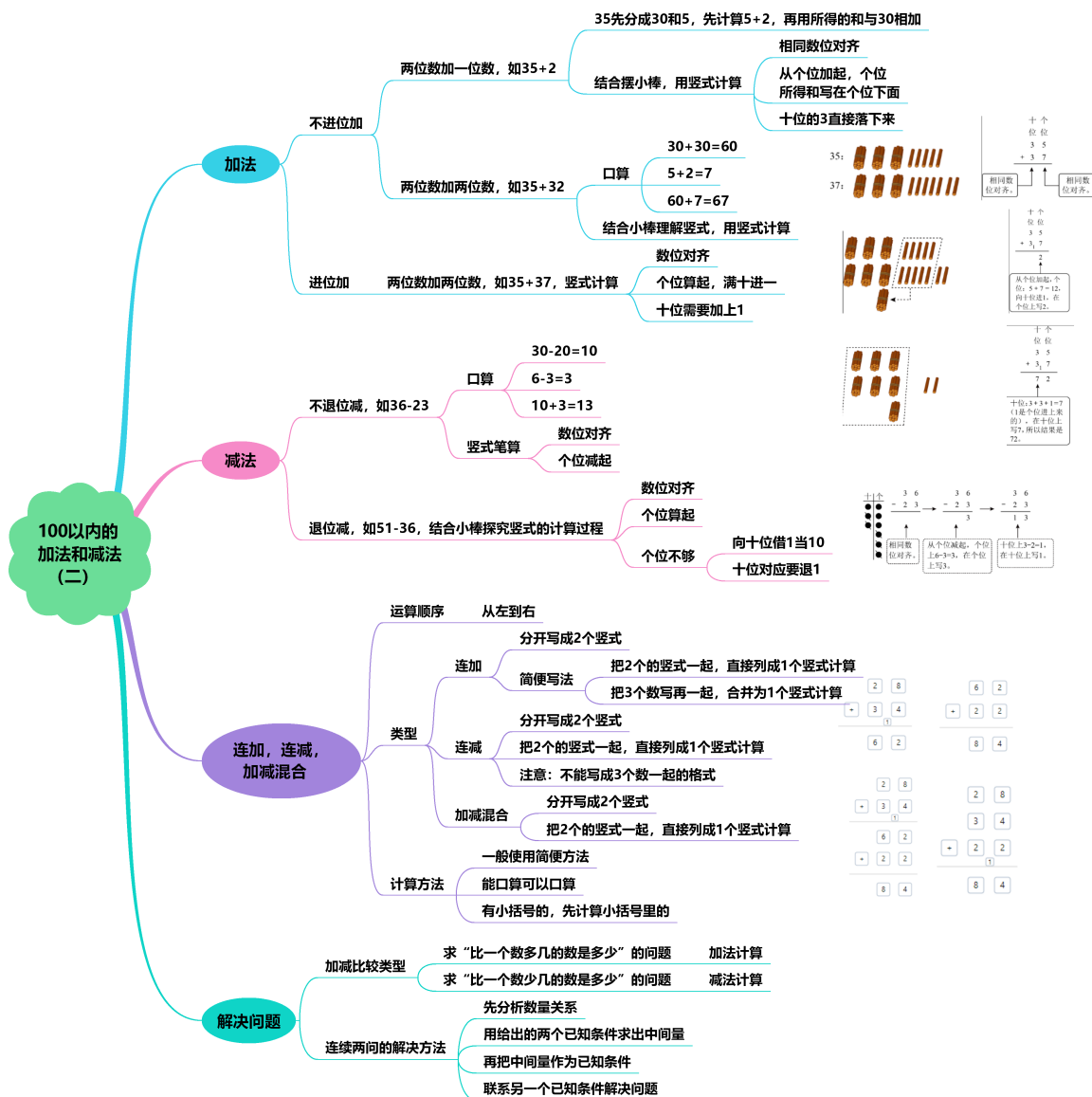
设置目的

校内看一看主要目的是为了让老师对于校内的知识有一个更清楚的认识，寒假课件中，如果该讲次校内也会涉及到，会在课件中单独加入一页，放入校内相关的题目，教师可以根据自己的安排，简单提及下。如果该内容校内已经讲过，可以带孩子简单看一看，回忆一下，作为校内的拓展延伸，我们又会学习哪些内容，顺利引入本讲内容即可；如果该内容校内还未涉及到，也可以简单提及下，未来你们也会遇到相关的知识，今天要学会一些方法，未来遇到相同的问题，你们也能独立解决。

注：为了不引发超纲等问题，校内看一看基本都会选取校内1，2年级的知识，具体哪个版本以及哪个年级，教师版会单独显示，课件中只显示一下相关题目。

内容梳理

人教版 二年级上册第2单元 100以内加减法



内容展示

人教二年级上册 第2单元 100以内的加法与减法（二）

1. 不进位加法

不进位加



1



二（1）班学生和本班的带队老师一共多少人？

$$35 + 2 = \underline{\quad}$$

你能口算吗？



也可以写成竖式，用笔算。

十 个		十 个		
3 5	→	3 5	→	3 5
+ 2		+ 2		+ 2
		7		3 7

个位与个位对齐。

2. 进位加法

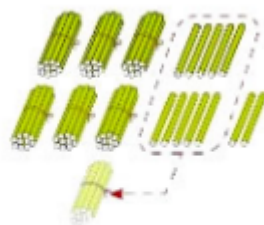
进位加



3 二(1)班和二(3)班一共有多少名学生?



$$35 + 37 = \underline{\quad}$$



$$\begin{array}{r} 35 \\ + 37 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 35 \\ + 37 \\ \hline 72 \end{array}$$

个位上5加7得12，
向十位进1，个位写2。

个位相加满十，
向十位进1。

3.不退位减

不退位减

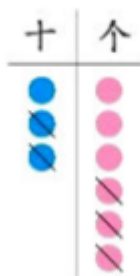
1

代表团	金牌数
美国	36
俄罗斯	23

美国比俄罗斯多
多少枚金牌?



$$36 - 23 = \underline{\quad}$$



$$\begin{array}{r} 36 \\ - 23 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 36 \\ - 23 \\ \hline 13 \end{array}$$

列竖式计算应注意什么?

4.退位减

退位减

2

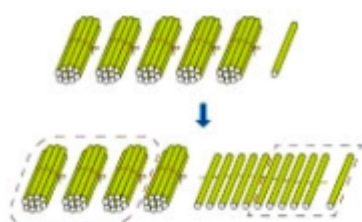
代表团	金牌数
中 国	51
美 国	36

中国比美国多
多少枚金牌？



$$51 - 36 = \underline{\quad}$$

个位上1减6不够减，怎么办？



$$\begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}} \overset{11}{1} \\ - 36 \\ \hline 15 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{5}{\cancel{5}} \overset{1}{1} \\ - 36 \\ \hline 15 \end{array}$$

个位上1减6不够减，
从十位退1，是10，11
减6得5。

个位不够减，从十位退1。

想一想：从十位减起方便吗？

3

$$50 - 24 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \overset{5}{\cancel{5}} \overset{10}{0} \\ - 24 \\ \hline \end{array}$$

想：从十位退1后，个位要算几减几？

5.连加

$$28 + 34 + 22 = 84$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 34 \\ \hline 62 \end{array} \quad \begin{array}{r} 62 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array}$$

简便写法：

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 34 \\ \hline 62 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28 \\ + 34 \\ \hline 62 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 28 \\ 34 \\ 22 \end{array} \right\} 10$$

6.连减

$$84 - 40 - 26 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ - 40 \\ \hline 44 \end{array} \quad \begin{array}{r} 44 \\ - 26 \\ \hline (\quad) \end{array}$$

84-40=44 能口算，
可以不写竖式。



还可以先算一共运走
多少个。怎么列式呢？

7. 加减混合

$$67 - 25 + 28 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 25 \\ \hline (\quad) \end{array} \quad \begin{array}{r} (\quad) \\ + 28 \\ \hline (\quad) \end{array}$$

简便写法：

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 25 \\ \hline (\quad) \\ + 28 \\ \hline (\quad) \end{array}$$

4 $72 - (47 + 16) = \underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 47 \\ + 16 \\ \hline 63 \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ - 63 \\ \hline (\quad) \end{array}$$

有简便写法吗？



课件题目

算出每张卡片上两个数的和。

56 24	37 16	49 33	21 47	54 39
_____	_____	_____	_____	_____

答案 1:80

2:53

3:82

4:68

5:93

逻辑梳理

以B版为例

模块	定位	题号	知识点	互动	时间
开课介绍、准时红包、知识梳理					5
模块1 加法竖式	铺垫引入	新知1	理解加法竖式含义	动手探索	10
	练习	探索1	同类练习	动手探索	7
模块2 减法竖式	铺垫引入	新知2	理解减法竖式含义	动手探索	10
	练习	探索2	同类练习	动手探索	8
课间					10
综合练习	练习	探索3	综合练习	动手探索	5
	练习	探索4 (捉虫时刻)	综合练习	动手探索	5
提高练习	讲练	探索5	三个数连加	动手探索	10
	讲练	探索6	三个数连减	动手探索	10
	练习	探索7	三个数加减混和	动手探索	10
课间					5
挑战	讲解	挑战	竖式数字谜	动手探索	20
板书总结					5

版本说明

模块	知识点	Q	A	B	C
模块1：加法竖式	不进位加法	50以内	80以内	80以内	200以内
	进位加法				
模块2：减法竖式	不退位减法	50以内	80以内	80以内	200以内
	退位减法				
模块3：综合练习	连加	60以内	60以内	100以内	300以内
	连减				
	加减混合				
模块4：竖式数字谜	数字谜 (从个位开始)			√	√
	数字谜 (从高位突破)				√

追本溯源



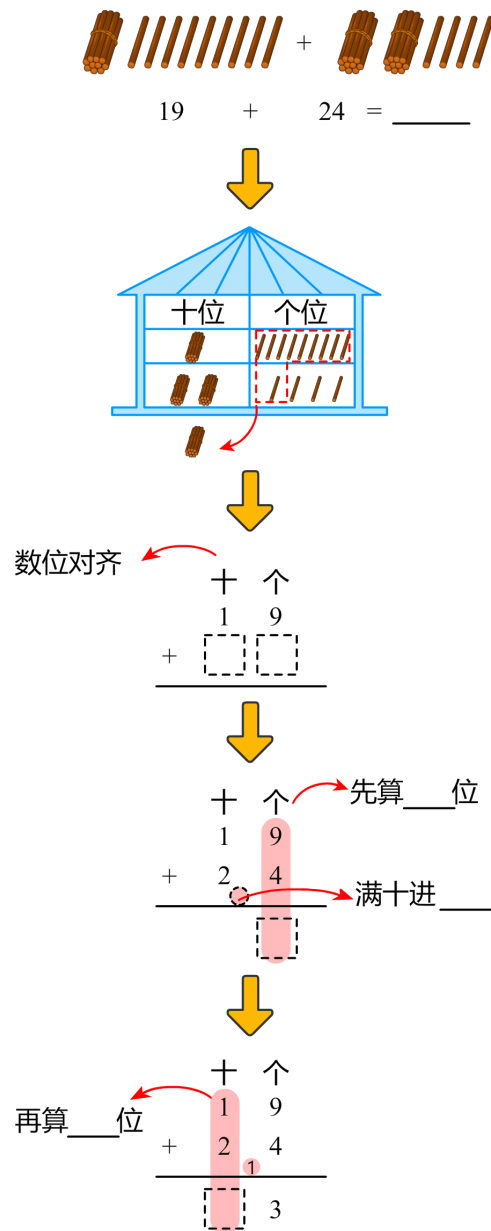
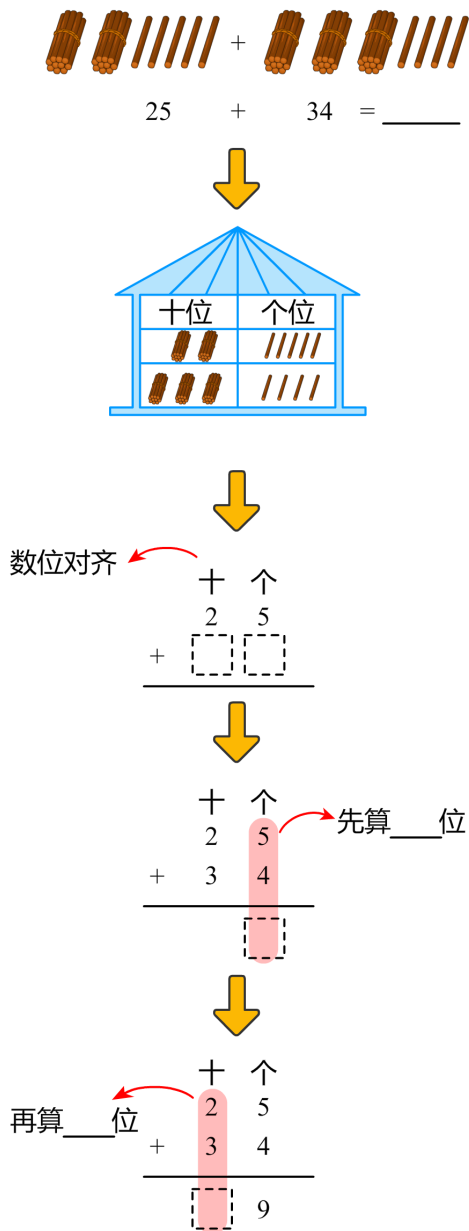
小朋友，你们知道古代的人们使用什么工具用来算数吗？可能你听说过算盘，但是在算盘流行起来之前，古代人们主要使用的计算工具是算筹。我国早在2000多年前的西汉时期就有算筹了。它们由一根根长为13~14厘米、粗为0.2~0.3厘米的小竹棍组成，270枚左右为一束。人们平时把它们放在一个布袋里，系在腰部随身携带。在用算筹计算时，用纵、横两种方式来表示数。表示多位数时，个位用纵式，十位用横式，百位用纵式，千位用横式……以此类推，遇零以空位表示，如此就能表示任意大的自然数了。

怎么样？算筹是不是很有意思呢？那现在算筹变成了什么样子呢？我们一起来看一下吧！

知识模块

新知1

(QABC)



答案 答案如下：

$$25 + 34 = 59$$

数位对齐

$$\begin{array}{r} + \\ 25 \\ + 34 \\ \hline \end{array}$$

先算个位

$$\begin{array}{r} + \\ 25 \\ + 34 \\ \hline 9 \end{array}$$

再算十位

$$\begin{array}{r} + \\ 25 \\ + 34 \\ \hline 59 \end{array}$$

$$19 + 24 = 43$$

数位对齐

$$\begin{array}{r} + \\ 19 \\ + 24 \\ \hline \end{array}$$

先算个位

$$\begin{array}{r} + \\ 19 \\ + 24 \\ \hline 3 \end{array}$$

满十进“1”

再算十位

$$\begin{array}{r} + \\ 19 \\ + 24 \\ \hline 43 \end{array}$$

解析 学习加法竖式。

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 34 \\ \hline 59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 24 \\ \hline 43 \end{array}$$

设计意图

引导学生按步骤分步计算，左边为不进位加法，算式由具象的小棒引入，按照个位和十位分别排列好，下一步再转为抽象的数，数位对齐，从个位开始加，再算十位。

右边为进位加法，同样以小棒引入，当个位能凑一捆（十根）的时候，自动往前进位，在竖式的表示上会在前一位右下角标“1”。

探索1

(Q1)

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $21 + 24 =$ (2) $31 + 13 =$

(3) $19 + 25 =$ (4) $29 + 18 =$

答案 具体过程如下：

(1) $21 + 24 = 45$ (2) $31 + 13 = 44$

$ \begin{array}{r} \boxed{2} \quad \boxed{1} \\ + \quad \boxed{2} \quad \boxed{4} \\ \hline \boxed{4} \quad \boxed{5} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \boxed{3} \quad \boxed{1} \\ + \quad \boxed{1} \quad \boxed{3} \\ \hline \boxed{4} \quad \boxed{4} \end{array} $
--	--

(3) $19 + 25 = 44$ (4) $29 + 18 = 47$

	1	9		2	9
+	2	5		1	8
	4	4		4	7

解析 书写时注意数位对齐，从个位开始算起，满“10”要在前一位右下角写上进位小“1”。

(A1、B1)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $21 + 44 =$ (2) $41 + 13 =$

(3) $39 + 25 =$ (4) $29 + 48 =$

答案 具体过程如下：

(1) $21 + 44 = 65$ (2) $41 + 13 = 54$

	2	1		4	1
+	4	4		1	3
	6	5		5	4

(3) $39 + 25 = 64$ (4) $29 + 48 = 77$

	3	9		2	9
+	2	5		4	8
	6	4		7	7

解析 两位数加法的竖式计算，先学习两位数的不进位加法，再过渡到进位加法。

(C1)

3 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $21 + 44 =$ (2) $41 + 13 =$

(3) $49 + 35 =$ (4) $59 + 38 =$

答案 具体过程如下：

(1) $21 + 44 = 65$ (2) $41 + 13 = 54$

	2	1		4	1
+	4	4		1	3
	6	5		5	4

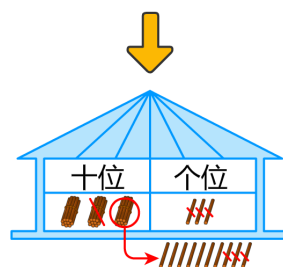
(3) $49 + 35 = 84$ (4) $59 + 38 = 97$

$$\begin{array}{r} 59 \\ + 38 \\ \hline 1 \\ 97 \end{array}$$

新知2




 33 - 16 = _____



数位对齐

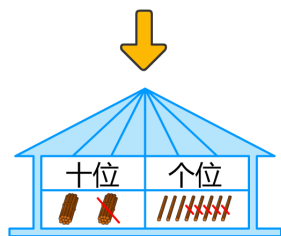
$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 3 \\ - 3 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

再算 位

	十	个
	3	3
-	1	6
	2	7

答案

$$\begin{array}{c} \text{28} \\ - \text{15} \\ \hline \end{array} = \underline{13}$$



数位对齐

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 2 \quad 8 \\ - 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

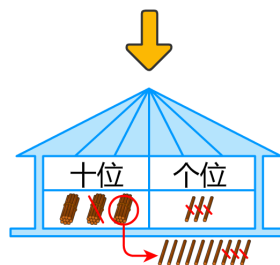
先算个位

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 2 \quad 8 \\ - 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

再算十位

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 2 \quad 8 \\ - 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{33} \\ - \text{16} \\ \hline \end{array} = \underline{17}$$



数位对齐

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 3 \\ - 1 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

先算个位
借“1”当“10”

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 3 \\ - 1 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

再算十位

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 3 \\ - 1 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

解析

学习减法竖式。

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 8 \\ \hline \end{array} \\ - \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 5 \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 3 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 3 \\ \hline \end{array} \\ - \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 7 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

设计意图

引导学生按步骤分步计算，左边为不退位减法，算式由具象的小棒引入，减法即是从原有的小棒中拿掉一部分，要拿掉根就从根里拿，要拿走捆就从捆里拿，竖式按照个位和十位分别排列好，下一步再转为抽象的数，数位对齐，个位减起，再算十位。

右边为退位减法，同样以小棒引入，当个位不够减的时候，可拆十位（一捆），在竖式的表示上会在十位顶标“·”。

探索2

(Q2、A2)

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $34 - 11 =$ (2) $48 - 35 =$

(3) $33 - 14 =$ (4) $44 - 37 =$

答案 具体过程如下：

(1) $34 - 11 = 23$

(2) $48 - 35 = 13$

	3	4
-	1	1
	2	3

	4	8
-	3	5
	1	3

(3) $33 - 14 = 19$

(4) $44 - 37 = 7$

	3	3		4	4
-	1	4		3	7
	1	9			7

解析 两位数减法的整式计算，先学习两位数的不退位减法，再过渡到退位减法。

(B2)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $54 - 31 =$ (2) $68 - 35 =$

(3) $31 - 23 =$ (4) $54 - 27 =$

答案 具体过程如下：

(1) $54 - 31 = 23$ (2) $68 - 35 = 33$

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

(3) $31 - 23 = 8$ (4) $54 - 27 = 27$

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

解析 两位数减法的竖式计算，先学习两位数的不退位减法，再过渡到退位减法。

(C2)

3 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $54 - 31 =$ (2) $88 - 71 =$

(3) $74 - 69 =$ (4) $64 - 47 =$

答案 具体过程如下：

(1) $54 - 31 = 23$ (2) $88 - 71 = 17$

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

(3) $74 - 69 = 5$ (4) $64 - 47 = 17$

	7	4		6	4
-	6	9		4	7
		5		1	7

解析 两位数减法的竖式计算，先学习两位数的不退位减法，再过渡到退位减法。

探索3

(Q3、A3、B3)

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $33 + 16 =$ (2) $48 - 22 =$

(3) $18 + 34 =$ (4) $54 - 28 =$

答案 具体过程如下：

(1) $33 + 16 = 49$ (2) $48 - 22 = 26$

	3	3		4	8	
+	1	6		-	2	2
	4	9		2	6	

(3) $18 + 34 = 52$ (4) $54 - 28 = 26$

	1	8		5	4
+	3	4	-	2	8
		1			
	5	2		2	6

解析 两位数加减法的整式计算，包括不进位和进位加法，不退位和退位减法。

(C3)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $49 + 35 =$ (2) $59 + 138 =$

(3) $81 - 13 =$ (4) $104 - 47 =$

答案 具体过程如下：

(1) $49 + 35 = 84$

(2) $59 + 138 = 197$

	4	9		5	9	
+	3	5	+	1	3	8
		1			1	
	8	4		1	9	7

(3) $81 - 13 = 68$

(4) $104 - 47 = 57$

8	1		1	0	4
-	1	3	-	4	7
6	8		5	7	

解析 两位数的进位加法和逐位减法的竖式计算。

探索4

(Q4、A4、B4)

1 下面是玲玲的巩固练习，请你找出她的错误并改正！

计算下面的算式，并写出你的过程吧！

$18 + 32 =$

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 32 \\ \hline 40 \end{array}$$

$43 - 18 = 51$

$$\begin{array}{r} 43 \\ - 18 \\ \hline 51 \end{array}$$

答案 具体过程如下：

1	8		4	3	
+	3	2	-	1	8
5	0		2	5	

解析 两位数加减法的竖式计算，要注意进位加法和退位减法，看清加减号，不要忘记做标记。

(C4)

2 下面是玲玲的巩固练习，请你把她出错的地方圈起来，并在题目上帮她改正！

计算下面的算式，并写出你的过程吧！

$38+44=72$	$76+15=61$	$53-28=25$	$66-27=93$
$\begin{array}{r} 38 \\ +44 \\ \hline 72 \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ +15 \\ \hline 61 \end{array}$	$\begin{array}{r} 53 \\ -28 \\ \hline 25 \end{array}$	$\begin{array}{r} 66 \\ -27 \\ \hline 93 \end{array}$

答案 具体过程如下：

$\begin{array}{r} 38 \\ +44 \\ \hline 82 \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ +15 \\ \hline 91 \end{array}$	$\begin{array}{r} 66 \\ -27 \\ \hline 39 \end{array}$
---	---	---

解析 第一个算式错在没有加进位的1，第二个和第四个算式都算成了相反的符号，第三个算式正确。

探索5

(Q5、A5)

1

计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $16 + 17 + 18 =$ (2) $18 + 15 + 14 =$

答案 (1) 51；(2) 47.

解析 (1)具体过程如下：

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$ \begin{array}{r} 16 \\ + 17 \\ \hline 33 \end{array} $ $ \begin{array}{r} 33 \\ + 18 \\ \hline 51 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 16 \\ + 17 \\ \hline 33 \\ + 18 \\ \hline 51 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 16 \\ 17 \\ + 18 \\ \hline 51 \end{array} $

(2) 具体过程如下：

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 18 \\ + 15 \\ \hline 33 \end{array}$ $\begin{array}{r} 33 \\ + 14 \\ \hline 47 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ + 15 \\ \hline 33 \\ + 14 \\ \hline 47 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ 15 \\ + 14 \\ \hline 47 \end{array}$

(B5)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $28 + 27 + 35 =$ (2) $22 + 23 + 29 =$

答案 (1) 90；(2) 74。

解析 连加的竖式计算，具体过程如下：

(1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 28 \\ + 27 \\ \hline 55 \end{array}$ $\begin{array}{r} 55 \\ + 35 \\ \hline 90 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ + 27 \\ \hline 55 \\ + 35 \\ \hline 90 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ 27 \\ + 35 \\ \hline 90 \end{array}$

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 22 \\ + 23 \\ \hline 45 \end{array}$ $\begin{array}{r} 45 \\ + 29 \\ \hline 74 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22 \\ + 23 \\ \hline 45 \\ + 29 \\ \hline 74 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22 \\ 23 \\ + 29 \\ \hline 74 \end{array}$

(C5)

3 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $38 + 47 + 55 =$ (2) $157 + 45 + 28 =$

(3) $231 - 108 - 29 =$ (4) $204 - 57 - 38 =$

(5) $159 + 26 - 78 =$ (6) $176 - 49 + 24 =$

答案 (1) 140 ; (2) 230 ; (3) 94 ; (4) 109 ; (5) 107 ; (6) 151 .

解析 (1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} 38 \\ + 47 \\ \hline 85 \end{array} \\ \begin{array}{r} 85 \\ + 55 \\ \hline 140 \end{array} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} 38 \\ + 47 \\ \hline 85 \end{array} \\ \begin{array}{r} 85 \\ + 55 \\ \hline 140 \end{array} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 38 \\ 47 \\ + 55 \\ \hline 140 \end{array} $

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 157 \\ + \quad 45 \\ \hline 202 \end{array}$ $\begin{array}{r} 202 \\ + \quad 28 \\ \hline 230 \end{array}$	$\begin{array}{r} 157 \\ + \quad 45 \\ \hline 202 \\ + \quad 28 \\ \hline 230 \end{array}$	$\begin{array}{r} 157 \\ \quad 45 \\ + \quad 28 \\ \hline 230 \end{array}$

(3)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 231 \\ - 108 \\ \hline 123 \end{array}$ $\begin{array}{r} 123 \\ - \quad 29 \\ \hline 94 \end{array}$	$\begin{array}{r} 231 \\ - 108 \\ \hline 123 \\ - \quad 29 \\ \hline 94 \end{array}$

(4)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{2} \quad \overset{\cdot}{0} \quad 4 \\ - \quad \quad 5 \quad 7 \\ \hline 1 \quad 4 \quad 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \quad \overset{\cdot}{4} \quad 7 \\ - \quad \quad 3 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{2} \quad \overset{\cdot}{0} \quad 4 \\ - \quad \quad 5 \quad 7 \\ \hline 1 \quad \overset{\cdot}{4} \quad 7 \\ - \quad \quad 3 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 9 \end{array}$

(5)

写法一：分开写竖式，如下：	写法二：两个竖式合在一起，如下：
$\begin{array}{r} 1 \quad 5 \quad 9 \\ + \quad 2 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 8 \quad 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \quad \overset{\cdot}{8} \quad 5 \\ - \quad 7 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 5 \quad 9 \\ + \quad 2 \quad 6 \\ \hline 1 \quad \overset{\cdot}{8} \quad 5 \\ - \quad 7 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 7 \end{array}$

(6)

写法一：分开写竖式，如下：	写法二：两个竖式合在一起，如下：
$\begin{array}{r} 1 \quad \overset{\cdot}{7} \quad 6 \\ - \quad 4 \quad 9 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 7 \\ + \quad 2 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 5 \quad 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad \overset{\cdot}{7} \quad 6 \\ - \quad 4 \quad 9 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 7 \\ + \quad 2 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 5 \quad 1 \end{array}$

探索6

(Q6、A6)

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $36 - 8 - 21 =$ (2) $61 - 32 - 24 =$

答案 (1) 7 ; (2) 5 .

解析 (1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$ \begin{array}{r} \overset{\cdot}{3}6 \\ - \quad 8 \\ \hline 28 \\ - 21 \\ \hline 7 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \overset{\cdot}{3}6 \\ - \quad 8 \\ \hline 28 \\ - 21 \\ \hline 7 \end{array} $

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{6}1 \\ - 32 \\ \hline 29 \end{array}$ $\begin{array}{r} 29 \\ - 24 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{6}1 \\ - 32 \\ \hline 29 \\ - 24 \\ \hline 5 \end{array}$

(B6)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $71 - 27 - 39 =$ (2) $96 - 27 - 44 =$

答案 (1) 5 ; (2) 25 .

解析 (1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 71 \\ - 27 \\ \hline 44 \end{array}$ $\begin{array}{r} 44 \\ - 39 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 71 \\ - 27 \\ \hline 44 \\ - 39 \\ \hline 5 \end{array}$

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 96 \\ - 27 \\ \hline 69 \end{array}$ $\begin{array}{r} 69 \\ - 44 \\ \hline 25 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \\ - 27 \\ \hline 69 \\ - 44 \\ \hline 25 \end{array}$

教师说明

连加的加法竖式可以先按照运算顺序，分步列两个竖式计算，然后再从两个竖式的联系中发现简便写法，可叠加成多个数连续两两相加，也可以三个数连续叠放在一起做加法，如下图。

$$28+34+22=84$$

$\begin{array}{r} 28 \\ + 34 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array}$	简便写法:	$\begin{array}{r} 28 \\ + 34 \\ \hline 62 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ 34 \\ + 22 \\ \hline 84 \end{array}$
--	--	-------	---	--

连减的减法竖式或者加减混和的竖式可以先按照运算顺序，分步列两个竖式计算，也可叠加成多个数连续两两相加，但不可多个数叠放做加减法，如下图。

$$84-28-36=20$$

$\begin{array}{r} 84 \\ - 28 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ - 36 \\ \hline 20 \end{array}$	简便写法:	$\begin{array}{r} 84 \\ - 28 \\ \hline 56 \\ - 36 \\ \hline 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \\ \cancel{- 28} \\ - 36 \\ \hline 20 \end{array}$
--	--	-------	---	---

在校内教材中，有提到遇到可以口算的部分时，可以口算，校内书写格式如下：

$$80-20-37=23$$

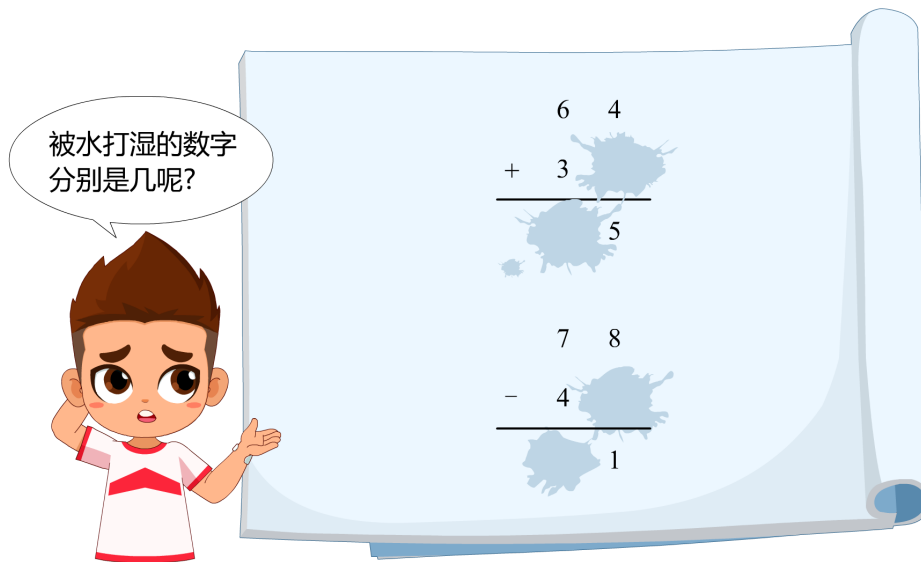
口算：80-20=60

	6	0
-	3	7
	2	3

但是前期还是以练习竖式为主，熟练掌握后能口算的部分再口算。

(C6)

笔记本被水打湿后，有些数字看不清了，请你填上合适的数字使竖式成立吧！



答案 答案如下：

6	4		7	8
+	3	1	-	4
9	5		3	1

解析 竖式数字谜，按照竖式的计算顺序，先从个位开始算起。

(1) 因为 $4 + 1 = 5$ ，所以个位上空缺的位置应该是1，算完个位算十位，因为 $6 + 3 = 9$ ，所以十位上空缺的位置应该是9。

(2) 因为 $8 - 7 = 1$ ，所以个位上空缺的位置应该是7，算完个位算十位，因为 $7 - 4 = 3$ ，所以十位上空缺的位置应该是3。

探索7

(A7)

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $38 - 25 + 19 =$ (2) $17 + 25 - 6 =$

答案 (1) 32 ; (2) 36 .

解析 具体过程如下：

(1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$ \begin{array}{r} 38 \\ - 25 \\ \hline 13 \\ + 19 \\ \hline 32 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 38 \\ - 25 \\ \hline 13 \\ + 19 \\ \hline 32 \end{array} $

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$ \begin{array}{r} 17 \\ + 25 \\ \hline 42 \end{array} $ $ \begin{array}{r} 42 \\ - 6 \\ \hline 36 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 17 \\ + 25 \\ \hline 42 \\ - 6 \\ \hline 36 \end{array} $

(B7)

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $68 - 35 + 29 =$ (2) $47 + 25 - 16 =$

答案 (1) 62 ; (2) 56 .

解析 具体过程如下：

(1)

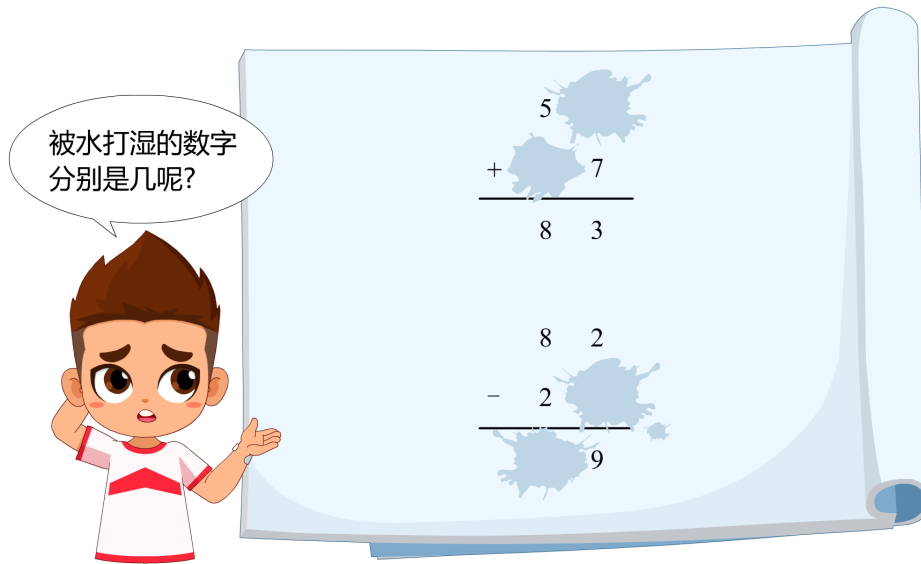
写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 68 \\ - 35 \\ \hline 33 \end{array}$ $\begin{array}{r} 33 \\ + 29 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ - 35 \\ \hline 33 \\ + 29 \\ \hline 62 \end{array}$

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 47 \\ + 25 \\ \hline 72 \end{array}$ $\begin{array}{r} 72 \\ - 16 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ + 25 \\ \hline 72 \\ - 16 \\ \hline 56 \end{array}$

(C7)

3 笔记本被水打湿后，有些数字看不清了，请你填上合适的数字使竖式成立吧！



答案 答案如下：

$ \begin{array}{r} 56 \\ + 27 \\ \hline 83 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 82 \\ - 23 \\ \hline 59 \end{array} $
---	---

解析 竖式数字谜，加法竖式中越加越小有进位，减法竖式中越减越大有退位。

挑战题

A版挑战

从岛上已经解救出了27位岛民，艾迪和薇儿又分别解救出19位和14位。请问现在共解救出多少位岛民？请你列出算式，并把计算过程写在下面吧！

答：现在共解救出 _____ 位岛民。



答案 竖式解法不唯一：

$$27 + 19 + 14 = 60 \text{ (位)}$$

	2	7	
	1	9	
+	1	4	
		2	
	6	0	

答：现在共解救出60位岛民。

解析

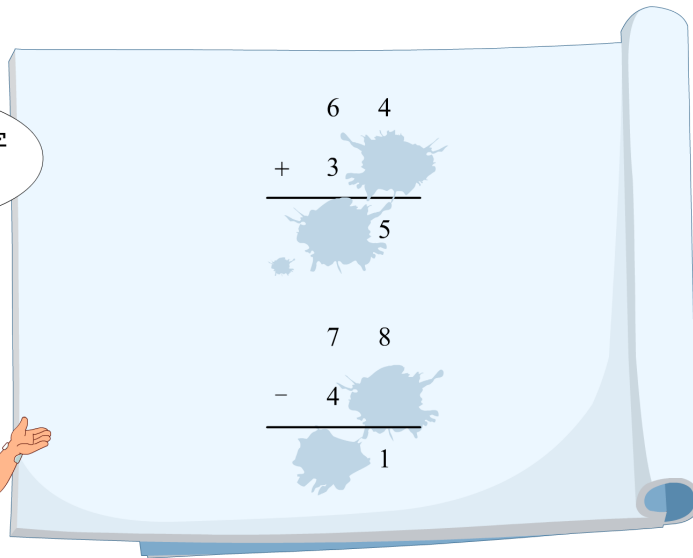
具体过程如下：

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 27 \\ + 19 \\ \hline 46 \end{array}$ $\begin{array}{r} 46 \\ + 14 \\ \hline 60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ + 19 \\ \hline 46 \\ + 14 \\ \hline 60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ 19 \\ + 14 \\ \hline 60 \end{array}$

B版挑战

1 笔记本被水打湿后，有些数字看不清了，请你填上合适的数字使竖式成立吧！

被水打湿的数字
分别是几呢？



答案 答案如下：

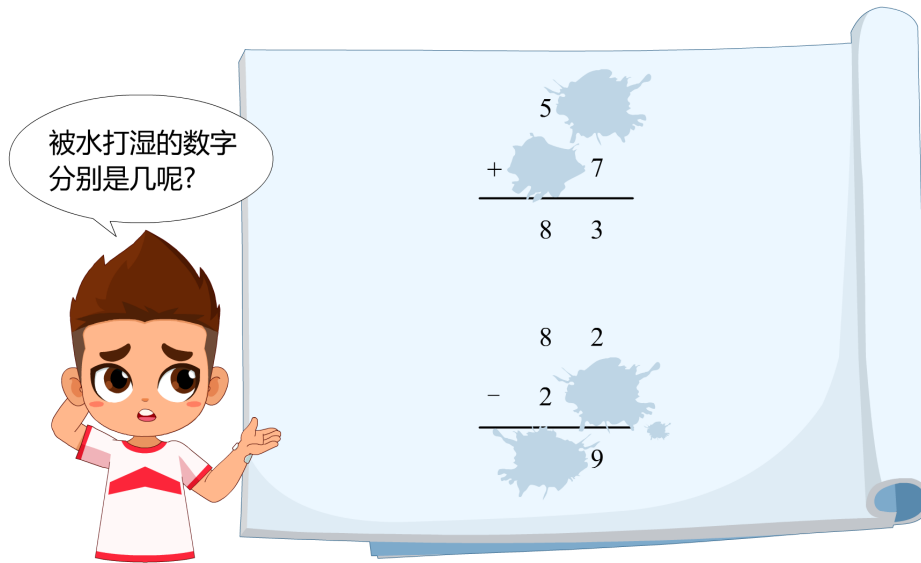
6	4		7	8	
+	3	1	-	4	7
9	5		3	1	

解析 竖式数字谜，按照竖式的计算顺序，先从个位开始算起。

(1) 因为 $4 + 1 = 5$ ，所以个位上空缺的位置应该是1，算完个位算十位，因为 $6 + 3 = 9$ ，所以十位上空缺的位置应该是9。

(2) 因为 $8 - 7 = 1$ ，所以个位上空缺的位置应该是7，算完个位算十位，因为 $7 - 4 = 3$ ，所以十位上空缺的位置应该是3。

2 笔记本被水打湿后，有些数字看不清了，请你填上合适的数字使竖式成立吧！



答案 答案如下：

$$\begin{array}{r}
 56 \\
 + 27 \\
 \hline
 83
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 82 \\
 - 23 \\
 \hline
 59
 \end{array}$$

解析 竖式数字谜，加法竖式中越加越小有进位，减法竖式中越减越大有退位。

C版挑战

1 在下列算式的口中，填上适当的数字使算式成立。

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 + \square \square \\
 \hline
 \square \square 2
 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 + \square \square \\
 \hline
 \square \square 2
 \end{array}$$

（注：图中红线框起部分即“铁三角”位置，必然是第二个加数十位是9，和的百位是1，十位是0才能满足，其他直接计算即可。）

解析 红线框起部分即“铁三角”位置，必然是第二个加数十位是9，和的百位是1，十位是0才能满足，其他直接计算即可。

2 下面的竖式中相同的图形表示相同的数字，不同的图形表示不同的数字， 分别表示不同的数字，请你算出它们各是多少并填空。

$$\begin{array}{r}
 \text{strawberry} \text{ strawberry} \\
 + \text{peach} \\
 \hline
 1 \text{ peach orange}
 \end{array}$$

= ()
 = ()
 = ()

答案

= 0 = 9 = 8



解析 一个两位数加上一个一位数等于一个三位数，因此可以判断这是一个进位加法，只有当草莓是9的时候，加上个位进的1，才能得10，那么十位上的草莓应该是9。这样个位上 $9 + 9 = 18$ ，向十位进1，那么桃子就是0，桔子就是8。

3 在下列算式的口中，填上适当的数字使算式成立。

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ - \quad \square 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{\square} \overset{\cdot}{\square} \square \\ - \quad \square 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

(Red line indicates borrowing from the hundreds place to the tens place, forming a "iron triangle" shape.)

解析 红线围住部分即为“铁三角”位置，必然是被减数的百位为1，十位为0，减数的十位为9才能满足，个位直接计算即可。

4 在下列算式的口中，填上适当的数字使算式成立。

$$\begin{array}{r} \square \square \square 7 \\ - \quad \square 4 \square \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{\square} \overset{\cdot}{\square} \overset{\cdot}{\square} 7 \\ - \quad \square 4 \square \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}$$

(Red line indicates borrowing from the thousands place to the hundreds place, forming a "iron triangle" shape.)

解析 红线圈起来的部分即为“铁三角”位置，必然被减数千位十位为1、0。减数百位为9才能满足，十位和个位直接计算即可。

拓展题

1 在下面的□里填上合适的数字，使竖式成立。

$$\begin{array}{r}
 \square 1 \\
 + \square 9 \square \\
 \hline
 \square \square 9 \square \\
 - \square \square \square \\
 \hline
 \square 4
 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r}
 \square 1 \\
 + \square 9 \square \\
 \hline
 \square \square 9 \square \\
 - \square \square \square \\
 \hline
 \square 4
 \end{array}$$

解析 关注加减部分红线圈出的“铁三角”位置优先判断，再推理出其他数位上的数。

2 在下面的□里填上合适的数字，使竖式成立。

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square 8 \\
 - \square 0 \square \\
 \hline
 \square \square \\
 + \square 4 \\
 \hline
 \square \square \square
 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 \overset{\cdot}{1} \ \overset{\cdot}{0} \ \overset{\cdot}{0} \ 8 \\
 - \quad \quad 9 \ 0 \ 9 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 9 \ 9 \\
 + \quad \quad \quad 4 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 1 \ 1 \\
 \quad \quad 1 \ 0 \ 3
 \end{array}
 \end{array}$$

解析 关注红线圈出的加减法“铁三角”位置优先判断，再推理出其他数位上的数字。

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 \overset{\cdot}{1} \ \overset{\cdot}{0} \ \overset{\cdot}{0} \ 8 \\
 - \quad \quad 9 \ 0 \ 9 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 9 \ 9 \\
 + \quad \quad \quad 4 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 1 \ 1 \\
 \quad \quad 1 \ 0 \ 3
 \end{array}
 \end{array}$$

3 在下列竖式的口中，填上适当的数字使竖式成立。

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad \square \ 6 \\
 \quad \quad \quad \square \ 3 \ \square \\
 + \quad \square \ \square \ \square \ \square \ 5 \\
 \hline
 \square \ \square \ 1 \ \square \ 1 \ 4
 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \boxed{9} \\ \boxed{9} \end{array} 6 \\
 \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} 3 \begin{array}{c} \boxed{3} \end{array} \\
 + \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{8} \end{array} 5 \\
 \hline
 \begin{array}{c} \boxed{1} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{0} \end{array} 1 \begin{array}{c} \boxed{0} \end{array} 1 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \boxed{8} \\ \boxed{9} \end{array} 6 \\
 \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} 3 \begin{array}{c} \boxed{3} \end{array} \\
 + \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{9} \end{array} 5 \\
 \hline
 \begin{array}{c} \boxed{1} \end{array} \begin{array}{c} \boxed{0} \end{array} 1 \begin{array}{c} \boxed{0} \end{array} 1 4
 \end{array}$$

解析 红线圈住部分即为“铁三角”位置，必然是第三个加数最高位为9，和最高两位分别为1、0才能满足，其他位直接计算即可。

4 已知在下面的竖式中，相同的图形代表了相同的数字，不同的图形代表不同的数字，那么 $\star = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

$$\begin{array}{r}
 \star \triangle \triangle \triangle \\
 - \quad \quad \circ \circ \circ \\
 \hline
 \quad \quad \quad \star
 \end{array}$$

答案 1

解析 五角星的位置在最高位，在没有减任何数的情况下就消失，说明是被借位借走了，并且只能借走了1个，那么五角星就是1。

5 把1, 2, 3, 4, 5, 6这6个数字分别填入下面的6个方格内，组成的两个三位数和的最小值是 $\underline{\hspace{1cm}}$ 。

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 + \square \square \square \\
 \hline
 \end{array}$$

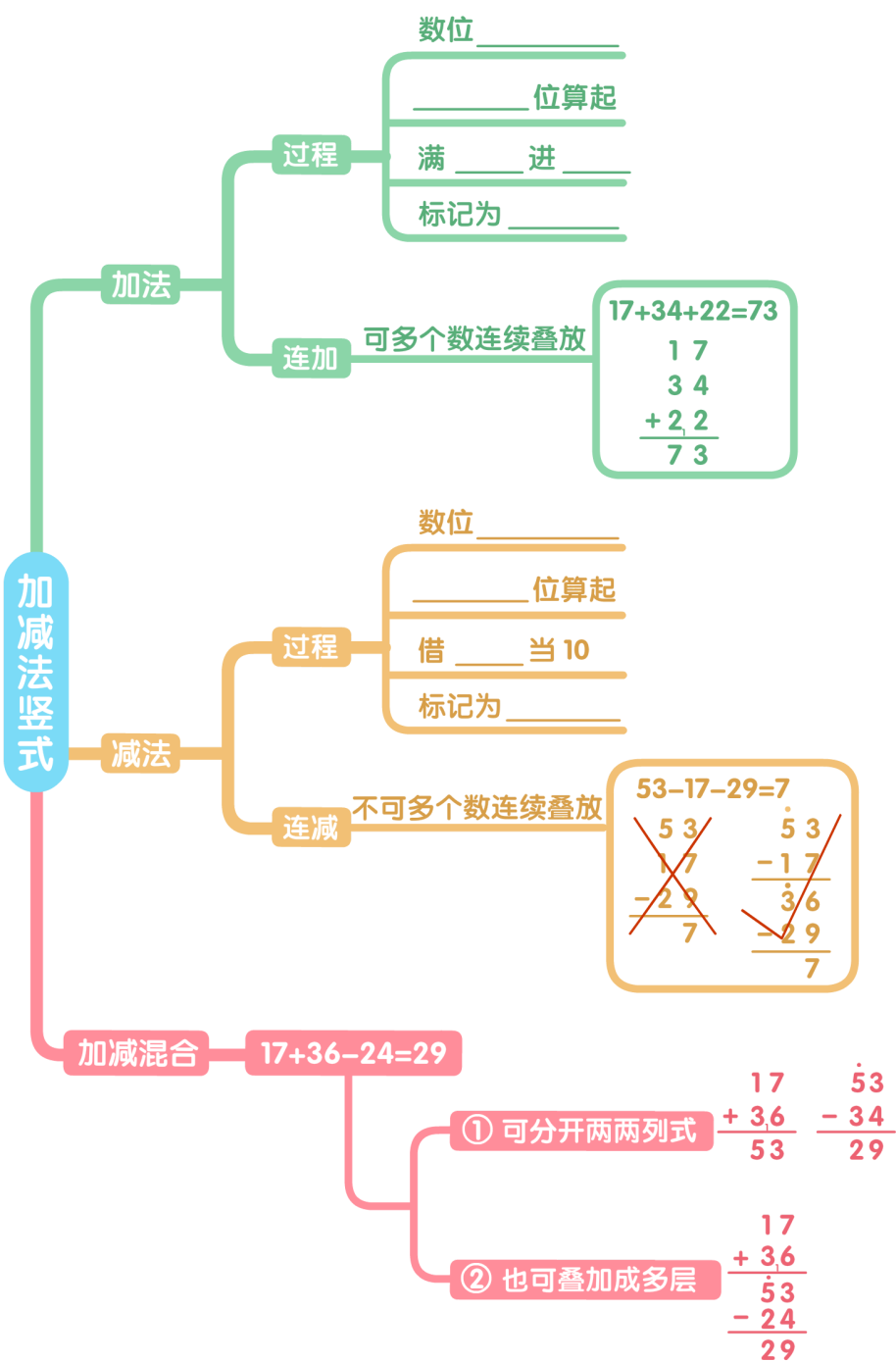
答案 381

解析 为了使和最小，先把最小的两个数字放在百位，再把其余数字中最小的两个数字放在十位，最后剩下的放个位，即可得到答案**381**。

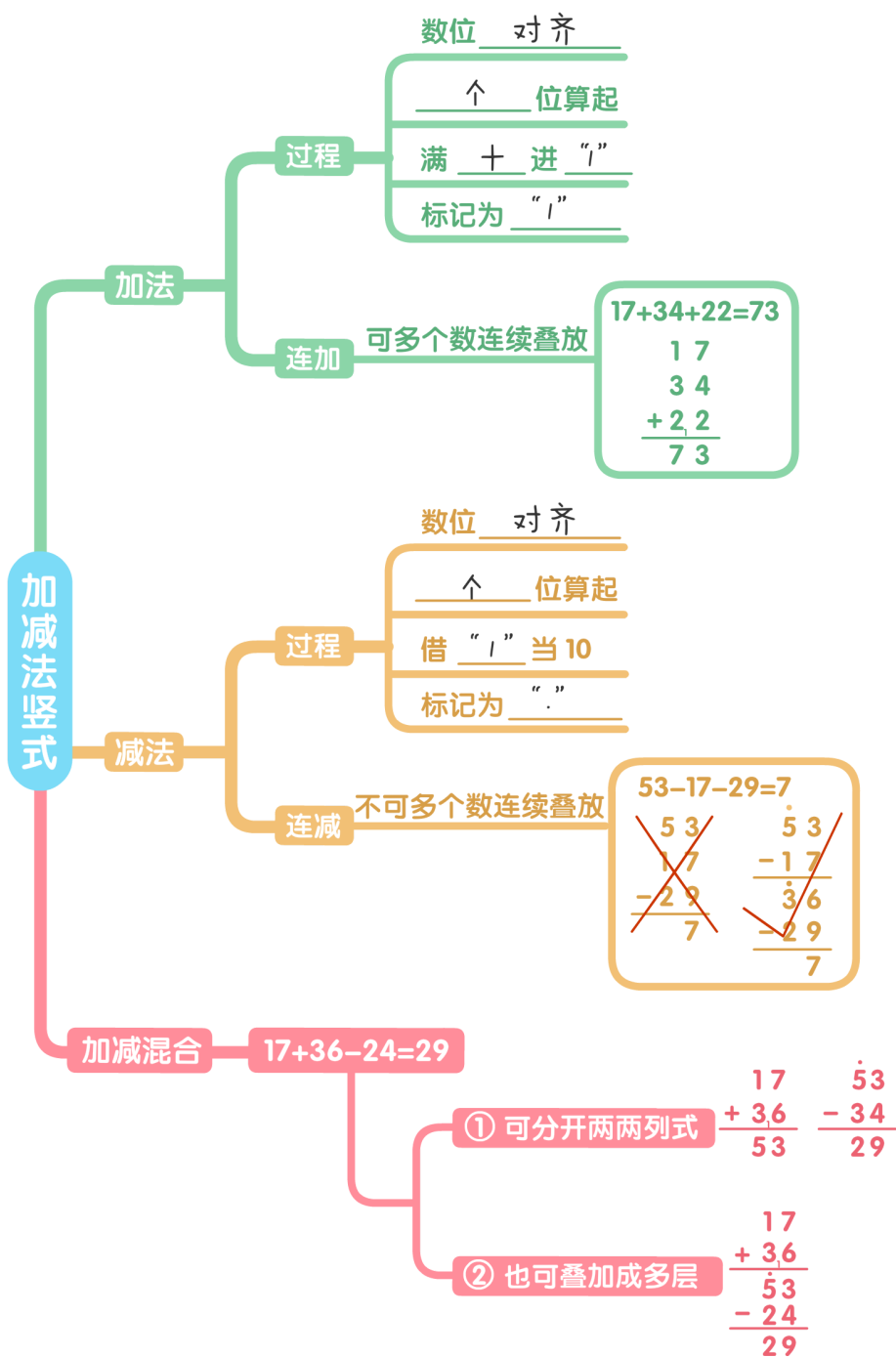
思维导图

(QA版)

1



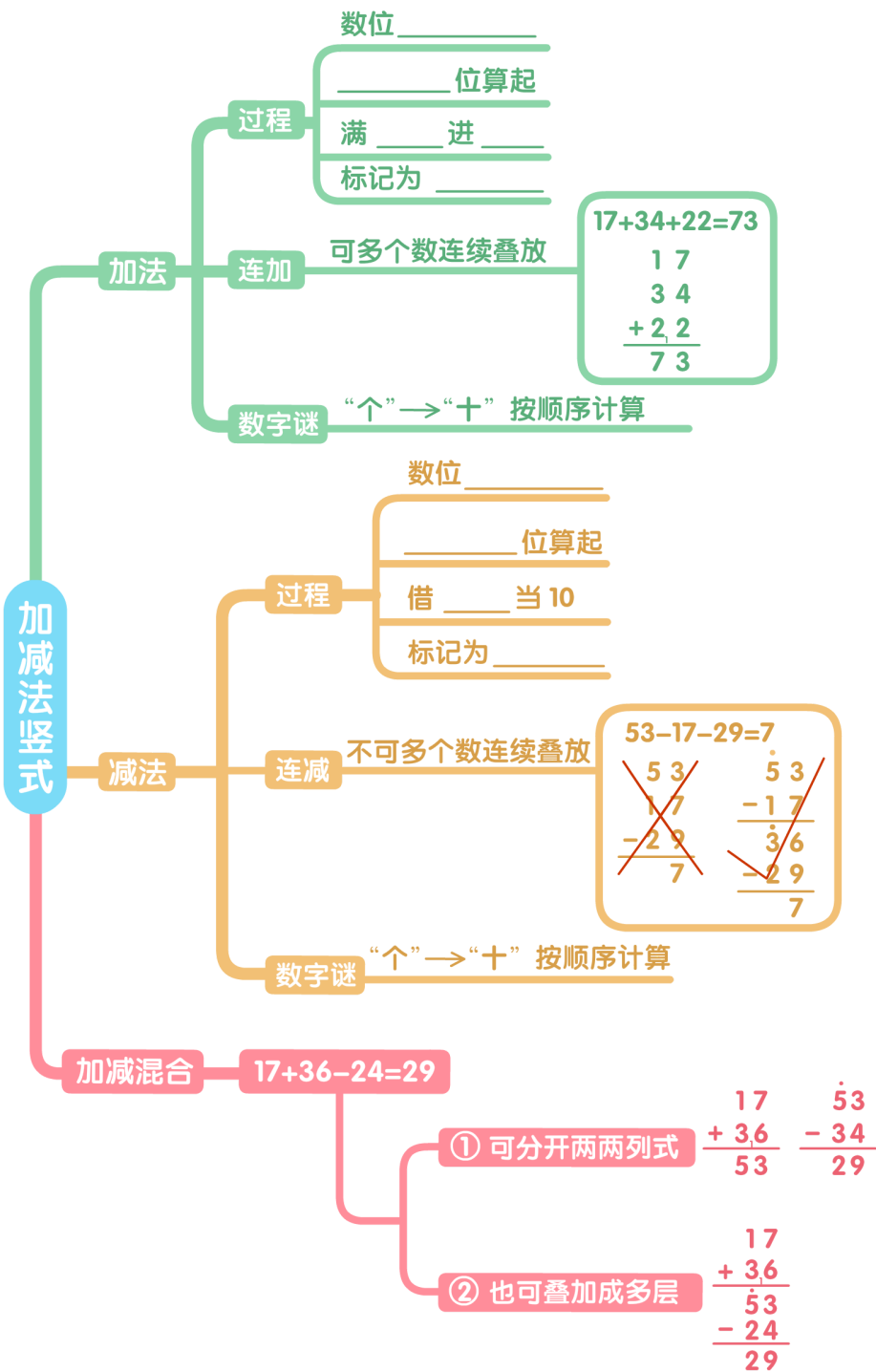
答案



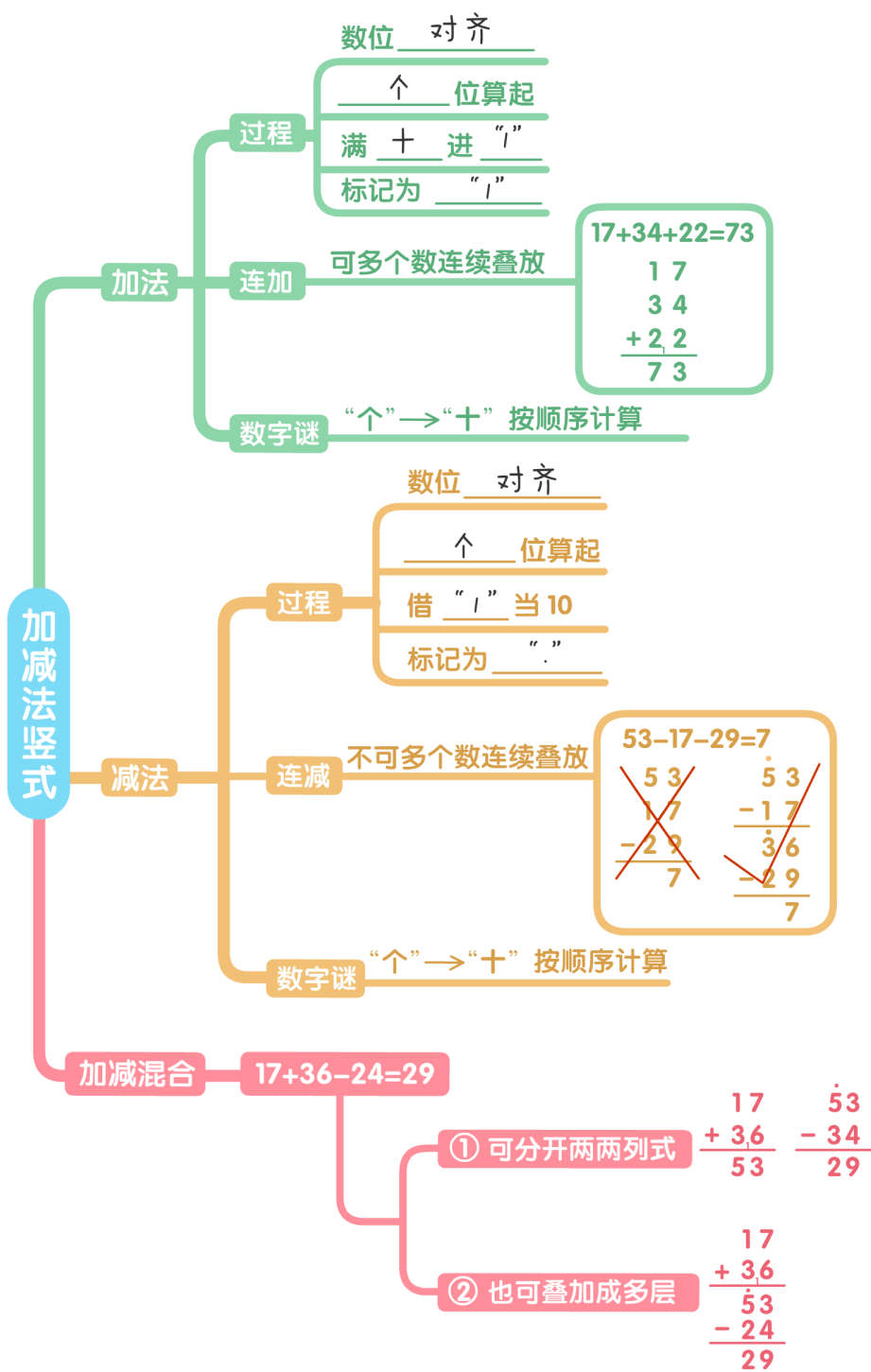
解析

(B版)

2



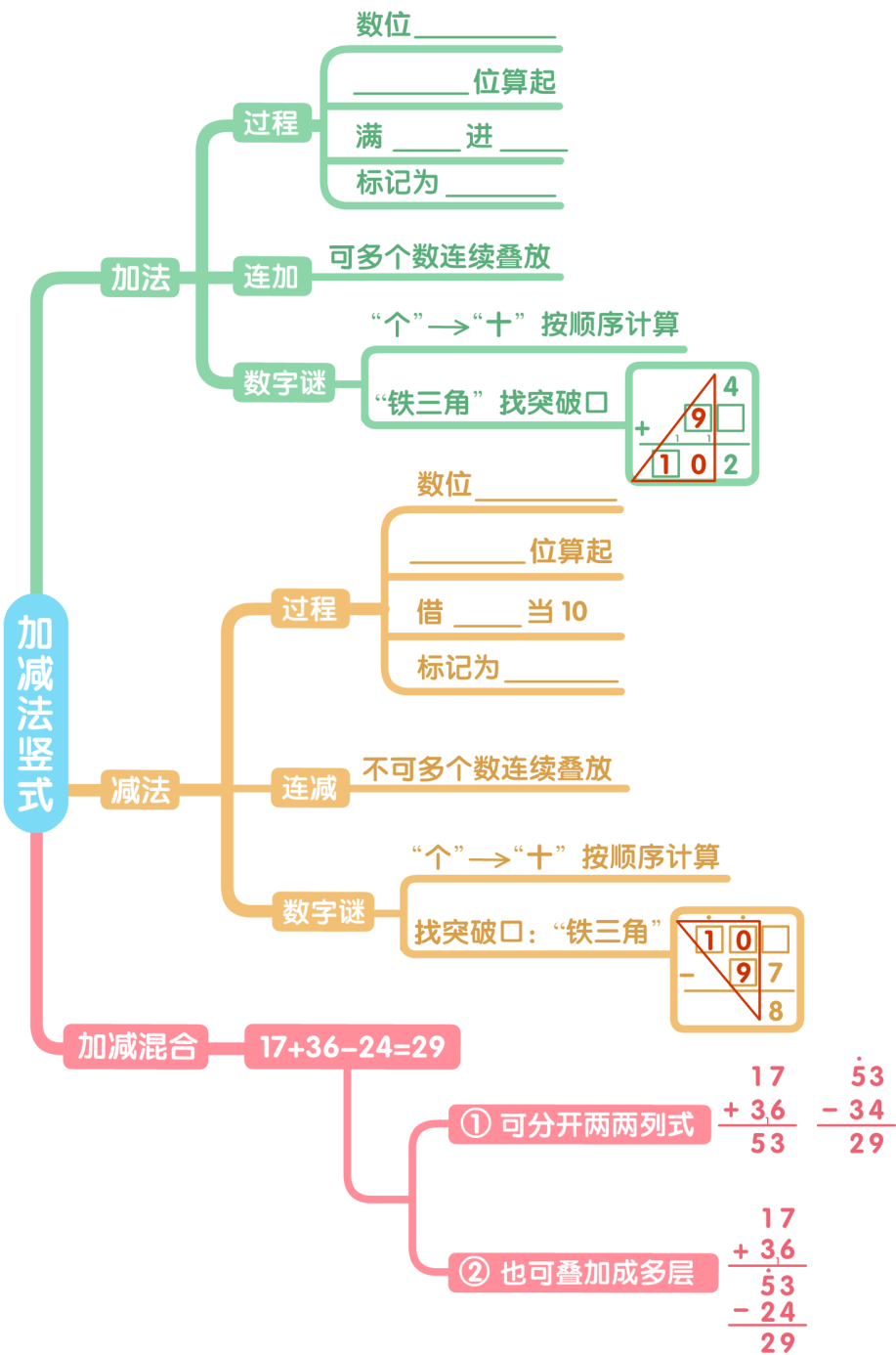
答案



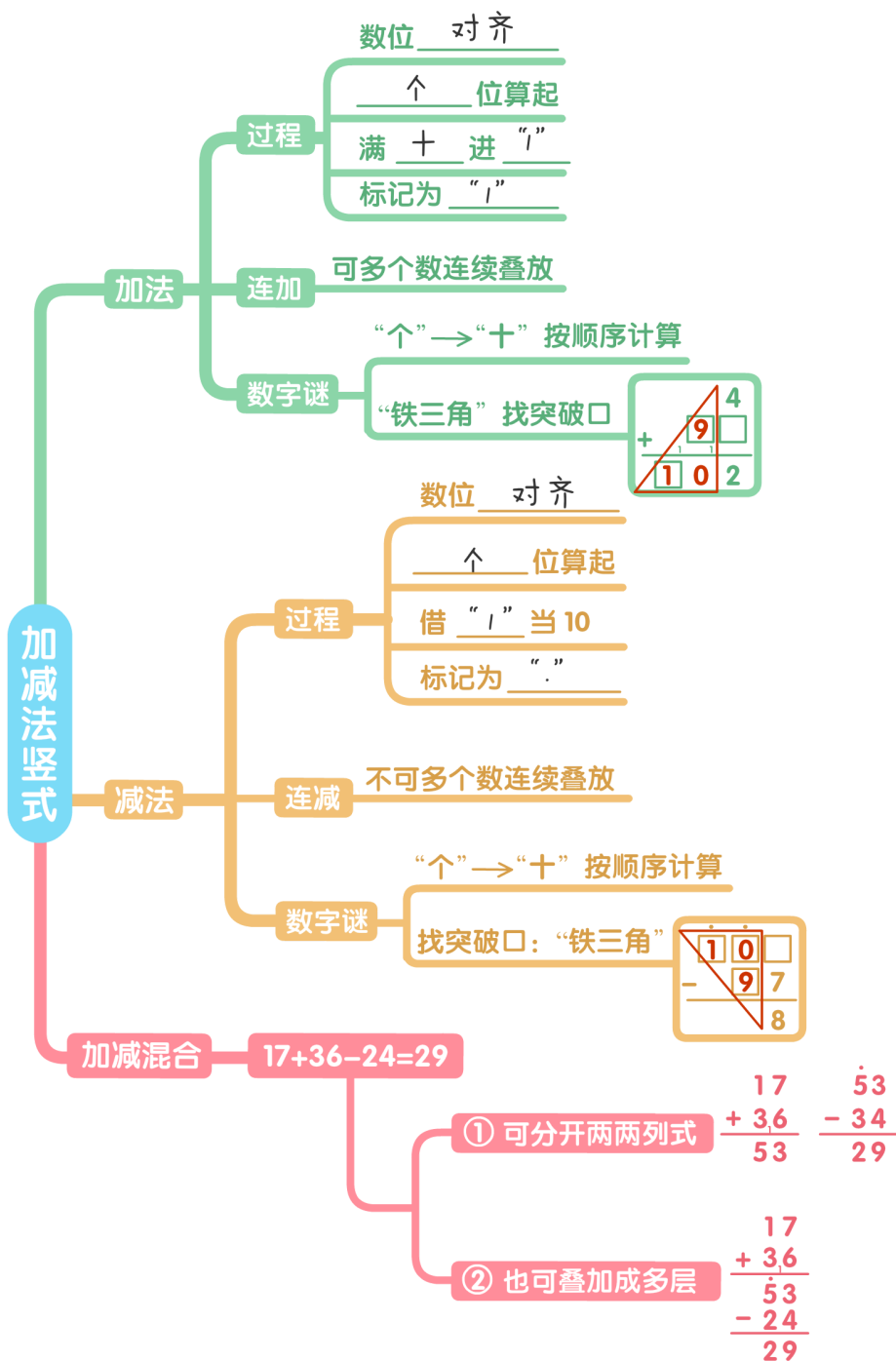
解析

(C版)

3



答案



解析

大开眼界

2017年环亚太杯三年级竞赛复赛第9题

As shown in the following diagram is a vertical addition table. The maximum sum of the numbers in the nine vertical grids is ().

在下图的加法竖式中的九个方格内填上的数字之和最大是 _____ .

$$\begin{array}{r}
 \square \quad \square \quad \square \\
 \square \quad \square \quad \square \\
 + \quad \square \quad \square \quad \square \\
 \hline
 2 \quad 0 \quad 1 \quad 7
 \end{array}$$

答案 64

解析 加法算式中，想要所有的数字和最大就需要每个数位的数字和都最大。

个位： $\square + \square + \square = \underline{\quad}7$ ，因此应该为 $9 + 9 + 9 = 27$ ，个位和是27，向十位进2；

十位： $\square + \square + \square + 2 = \underline{\quad}1$ ，则十位最大为21，向百位进2，十位数字和为 $21 - 2 = 19$ ；

百位：数字和为 $20 - 2 = 18$ ，共进 $2 + 2 + 2 = 6$ 位；

所以9个数字之和最大为 $27 + 19 + 18 = 64$ 。

本讲巩固

Q版：萌娃小讲师；13；生活应用

A版：萌娃小讲师；13；生活应用

B版：萌娃小讲师；145；生活应用

C版：萌娃小讲师；124567；生活应用

萌娃小讲师

12 + 39 =

+

请你根据横式，列出竖式进行计算。

小朋友，打开你的芝麻书，翻到第1讲，把你的思考过程讲出来吧！

答案 51.

解析

$$\begin{array}{r}
 12 \\
 + 39 \\
 \hline
 51
 \end{array}$$

本讲巩固

1 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $23 + 16 =$ (2) $37 + 14 =$

(3) $48 - 24 =$ (4) $42 - 23 =$

答案 (1) 39 ; (2) 51 ; (3) 24 ; (4) 19.

解析 具体过程如下：

(1) $23 + 16 = 39$ (2) $37 + 14 = 51$

$\begin{array}{r} 23 \\ + 16 \\ \hline 39 \end{array}$	$\begin{array}{r} 37 \\ + 14 \\ \hline 51 \end{array}$
--	--

(3) $48 - 24 = 24$ (4) $42 - 23 = 19$

$\begin{array}{r} 48 \\ - 24 \\ \hline 24 \end{array}$	$\begin{array}{r} 42 \\ - 23 \\ \hline 19 \end{array}$
--	--

2 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $28 + 47 =$ (2) $44 + 27 =$

(3) $83 - 45 =$ (4) $72 - 27 =$

答案 (1) 75 ; (2) 71 ; (3) 38 ; (4) 45

解析 具体过程如下：

(1) $28 + 47 = 75$

(2) $44 + 27 = 71$

	2	8	
+	4	7	
		1	
	7	5	

	4	4	
+	2	7	
		1	
	7	1	

(3) $83 - 45 = 38$

(4) $72 - 27 = 45$

	8	3	
-	4	5	
	3	8	

	7	2	
-	2	7	
	4	5	

3 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $19 + 13 + 12 =$

(2) $48 - 19 - 16 =$

答案 (1) 44 ; (2) 13 .

解析 具体过程如下：

(1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 19 \\ + 13 \\ \hline 32 \end{array}$ $\begin{array}{r} 32 \\ + 12 \\ \hline 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} 19 \\ + 13 \\ \hline 32 \\ + 12 \\ \hline 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} 19 \\ 13 \\ + 12 \\ \hline 44 \end{array}$

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 48 \\ - 19 \\ \hline 29 \end{array}$ $\begin{array}{r} 29 \\ - 16 \\ \hline 13 \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ - 19 \\ \hline 29 \\ - 16 \\ \hline 13 \end{array}$

4 计算下面的算式，并写出你的过程吧！

(1) $56 + 12 + 27 =$

(2) $57 - 26 + 39 =$

答案 (1) 95 ; (2) 70 .

解析 具体过程如下：

(1)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$ \begin{array}{r} 56 \\ + 12 \\ \hline 68 \\ + 27 \\ \hline 95 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 56 \\ + 12 \\ \hline 68 \\ + 27 \\ \hline 95 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 56 \\ 12 \\ + 27 \\ \hline 95 \end{array} $

(2)

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下
$\begin{array}{r} 57 \\ - 26 \\ \hline 31 \end{array}$ $\begin{array}{r} 31 \\ + 39 \\ \hline 70 \end{array}$	$\begin{array}{r} 57 \\ - 26 \\ \hline 31 \\ + 39 \\ \hline 70 \end{array}$

5 请你找到每个算式错在什么地方，并把它改正过来。

$33+18=41$

$41-17=34$

$56+25=31$

$62-34=96$

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 18 \\ \hline 41 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ - 17 \\ \hline 34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 25 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ - 34 \\ \hline 96 \end{array}$$

答案

(1) $33+18=41$

(2) $41-17=24$

(3) $56+25=81$

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 18 \\ \hline 51 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ - 17 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 25 \\ \hline 81 \end{array}$$

(4) $62-34=28$

$$\begin{array}{r}
 \overset{\cdot}{6} \quad 2 \\
 - \quad 3 \quad 4 \\
 \hline
 2 \quad 8
 \end{array}$$

解析 第一个算式错在十位没有加进位的1，第二个算式错在十位没有减掉借走的1，第三个算式错把加法当减法计算了，第四个算式错把减法当加法计算了。

6 请你在下列竖式的□里填上合适的数字，使算式成立。

(1)

$$\begin{array}{r}
 4 \quad \square \\
 + \quad \square \quad 3 \\
 \hline
 8 \quad 9
 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r}
 \square \quad 8 \\
 + \quad 5 \quad 4 \\
 \hline
 8 \quad \square
 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r}
 6 \quad \square \\
 - \quad \square \quad 4 \\
 \hline
 2 \quad 3
 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r}
 3 \quad \square \\
 - \quad \square \quad 4 \\
 \hline
 1 \quad 7
 \end{array}$$

答案 (1) 6, 4; (2) 2, 2; (3) 7, 4; (4) 1, 1.

解析 具体过程如下：

(1)

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 6 \\
 + \quad 4 \quad 3 \\
 \hline
 8 \quad 9
 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 8 \\
 + \quad 5 \quad 4 \\
 \hline
 \overset{1}{} \quad \quad \\
 8 \quad 2
 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 44 \\ \hline 23 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 31 \\ - 14 \\ \hline 17 \end{array}$$

7 一年级合唱队成立啦！合唱队的成员分别来自一年级的三个班级，一班参加的有28位，二班参加的有11位，三班参加的有36位，请问一年级合唱队共有多少位小朋友？请你列出算式，并把计算过程写在下面吧！

答：一年级合唱队共有 _____ 位小朋友。

答案 $28 + 11 + 36 = 75$ (人)

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 11 \\ \hline 39 \\ + 36 \\ \hline 75 \end{array}$$

答：一年级合唱队共有75位小朋友。

解析 具体过程如下：

写法一：分开写竖式，如下	写法二：两个竖式合在一起，如下	写法三：三个数连加，变成一个竖式，如下：
$\begin{array}{r} 28 \\ + 11 \\ \hline 39 \end{array}$ $\begin{array}{r} 39 \\ + 36 \\ \hline 75 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ + 11 \\ \hline 39 \end{array}$ $\begin{array}{r} 39 \\ + 36 \\ \hline 75 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ 11 \\ + 36 \\ \hline 75 \end{array}$

生活应用



小朋友，请你在逛商场时帮爸爸妈妈算一算总价钱吧！总数太大的可以试着写一写计算过程哦！



答案 略.

解析 略.

延伸阅读

数位的建立

数学是一门很实用的学科，小朋友们，你们感受到了吗？数学可是大有用处的呢！它最初是从结绳记事开始的。大约在三百万年前，人类还处于茹毛饮血的原始时代，以采集野果、围猎野兽为生。这种活动常常是集体进行的，最后获得的“产品”也平均分配。这样，古人便渐渐产生了数量的概念。他们学会了在捕获一头野兽后用一块石子、一根木条来代表，或者用在绳子上打结的方法来记事、记数。就这样，数学慢慢产生了，它的产生有助于我们更好地生活呢！

之后，数学就慢慢发展起来了，但到古巴比伦的时候，数学还没有那么成熟，人们还是采用很简单的方法计数和做算术。

例如，一个农民向国王交了367袋麦子，另一个农民向国王交了238袋麦子。学了本讲知识，我们能够马上列竖式计算出国王的仓库增加了 $367+238=605$ 袋麦子。

古巴比伦人当时还不会用竖式计算呢，他们是这样计算的：在泥板上挨着的三个小槽里分别放进去3个、6个、7个石子，代表367；然后在左边放3个石子的小槽里再放入2个石子，中间放6个石子的小槽里再放入3个石子，右边放7个石子的小槽里再放入8个石子。

这样一来，他们发现右边的小槽里有15个石子，于是取出10个，在中间的小槽里添上1个石子，这就是“满十进一”，形成一个“十位”。接下来，中间的小槽又满了10个石子，他们按照刚才同样的方法，再把这10个石子拿出来，在左边的小槽里添上一个石子。最后，小槽里的石子就剩下了6个、0个、5个。这个过程，就表示了 $367+238=605$ 的运算过程。

小朋友们有没有发现，古巴比伦人运用的就是数位的思想，从右到左3个小槽分别表示个位、十位和百位。这些小槽帮助古巴比伦人完成了计算。小朋友们，你们能不能想出可

以做计算的小道具呢？快来试一试吧！



This image shows a single page from a notebook or ledger. The page is white with light gray horizontal ruling lines spaced evenly down its length. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines. The top edge of the page has some faint orange markings, possibly indicating where it was bound.