

七 100 以内的加法和减法(二)



(一)单元教学目标

1. 结合具体情境,进一步体会 100 以内数的加减法的意义,理解并掌握 100 以内数的进位加法和退位减法的计算方法。
2. 会正确口算或笔算两位数加一位数的进位加法和两位数减一位数的退位减法,能正确笔算 100 以内的进位加法和退位减法。知道连加、连减的运算顺序,能正确计算连加、连减。
3. 经历两位数加减两位数进位加法和退位减法计算方法的探索过程,初步感受 100 以内数的进位加法和退位减法在现实生活中的应用。
4. 在教师的指导下,从日常生活中发现并提出与 100 以内数的进位加法和退位减法相关的数学问题,并尝试解决。
5. 能利用 20 以内数的加减法和 100 以内数不进位加法和不退位减法的知识,学习 100 以内数的进位加法和退位减法,积极主动参与相关的数学活动。在学习过程中体验获得成功的乐趣,建立学好数学的自信心。



(二)单元内容分析

本单元是在学生认识了 100 以内的数,并且掌握了 100 以内数的不进位加法和不退位减法计算方法的基础上,学习 100 以内数的进位加法和退位减法,重点掌握进位或退位的方法。这样学生就全面地掌握了 100 以内加减法的计算方法,为进一步学习万以内的加减法以及解决问题奠定基础。

本单元内容由“进位加法”“退位减法”2 部分组成。

“进位加法”又可以进一步分为两位数加一位数、两位数加两位数和连加 3 部分内容。两位数加一位数是学习进位加法的开始,也是学习进位加法的重要内容。主要意图是通过一个加数是一位数,使学生的主要注意力集中在一位数相加的过程上,因为本单元的进位都是个位向十位的进位,这个进位过程主要反映

在两个一位数相加中,两位数加一位数要抓住进位的关键,让学生理解并掌握进位的方法。教材通过小棒操作的方式,让学生直观地理解进位的过程,通过学生把7根小棒和8根小棒合起来以后,把其中的10根小棒捆成一捆的方式,帮助学生理解并掌握进位的方法。

两位数加两位数的进位加法,是综合应用学生掌握的两位数加两位数的不进位加法和两位数加一位数的进位加法的知识,把两位数加两位数的不进位加法中的“相同数位上的数对齐,从个位加起”,与两位数加一位数的进位加法中的“个位上的数相加满十,向十位进一”综合到一起,形成完整的两位数加两位数进位加法的计算方法。教材采用在计算“ $36+37$ ”中,由“ $30+30=60$, $6+7=13$, $60+13=73$ ”,来体现所学知识的综合性,引导学生主动地应用已经掌握的知识来学习新知识。

连加把两位数加两位数的计算方法从两个数相加扩展到3个数连加,这不仅有利于巩固两位数加两位数的计算方法,同时会遇到两位数加两位数不进位加法,也会遇到两位数加两位数进位加法,这就有效地沟通了100以内数的加减法(一)和(二)两个单元的学习内容。通过这部分内容的学习,学生还能掌握连加的计算顺序,为连减和混合运算的学习奠定基础。

退位减法和进位加法的安排完全相同,分为两位数减一位数、两位数减两位数和连减3部分内容。不同的是退位的过程比进位的过程要复杂一些,学生首先要理解“退1作10”,然后才能掌握退位的方法。教材采用学具(小棒)操作的方式,用在34根小棒中拿走6根小棒这个情境,让学生体会到从4根小棒中拿走6根小棒不够,需要打开一捆小棒,打开一捆小棒的目的就是把一个十变成十个一,这是最直观地“退1作10”,以此帮助学生直观地理解为什么要退位,以及如何退位的问题。

两位数减两位数的退位减法,实际上是综合应用了两位数减两位数不退位减法和两位数减一位数退位减法的计算方法。教材通过用“ $12-9=3$, $20-10=10$, $10+3=13$ ”计算“ $32-19$ ”,表明两位数减两位数的退位减法是两位数减两位数不退位减法和两位数减一位数退位减法的综合,并且在此基础上引导学生总结出两位数减两位数的退位减法是“相同数位上的数对齐,从个位减起,个位上的数不够减,向十位借1作10,再减”。

连减表现为两位数减两位数连续计算的过程,除了要应用到两位数减两位数的计算方法外,还要记住第1步减的差,用这个差去减第2个减数。所以这部分内容不但具有强化和巩固两位数减两位数退位减法的作用,还要理解连减计算顺序的教学要求,为今后进一步学习混合运算作准备。

[单元教学重点] 理解并掌握 100 以内进位加法和退位减法的计算方法,能正确计算 100 以内的进位加法和退位减法。

[单元教学难点] 理解 100 以内进位加法和退位减法的计算方法。

学生在 20 以内进位加法和退位减法中,已经初步地掌握了进位和退位的方法,以此为认知基础,教材通过学具操作,把这种进位和退位的过程物化在具体的小棒操作的过程中,让学生直观地理解 100 以内进位加法和退位减法的计算方法,突破教学难点。



(三)单元教学建议

1. 营造具体情境,激发认知需要。

100 以内数的进位加法和退位减法在生活中应用得相当广泛,因此教学中要结合本地的实际情况,营造具体的情境,让学生感受所学知识与现实生活的紧密联系,以激发学生学习 100 以内数进位加法和退位减法的认知需要。让学生体会所学知识的应用价值,使学生主动地、积极地投入到对新知识的探究中来。

2. 作好学习准备,搭建认知平台。

本单元知识是在已经掌握了一些数学知识的基础上进行学习的,《标准》明确指出:“教师教学应该以学生的认知发展水平和已有的经验为基础。”因此本单元教学前要引导学生对已经掌握的一些相关知识进行积极的回顾,帮助学生作好学习准备,在打牢认知基础的前提下再进行新课教学。需要回顾的包括以下知识:

(1)20 以内数的进位加法和退位减法的算法。虽然这些内容都限制在 20 以内,但是作为计算方法来讲是相通的,学生借助已经掌握的 20 以内数的进位加法和退位减法的算法来研究 100 以内数的进位加法和退位减法,能收到事半功倍的教学效果。

(2)100 以内数不进位加法和不退位减法的算法。主要回顾这些计算中“相同数位上的数对齐加减”“从个位加减起”的算法,因为这些方法同样适用于 100 以内数的进位加法和退位减法的计算。

(3)100 以内数的组成。思考进位加法和退位减法时,要把一个数分解成整十数和一位数,所以复习数的组成,能促进学生的积极思考。

(4)连加、连减的运算顺序。学生在 10 以内数的计算中接触过连加、连减,通过这部分内容的回顾,让学生把前面掌握的连加、连减的运算顺序直接应用到

100以内数的连加、连减的计算中,使学生能主动掌握连加、连减的算法。

3. 突出主体作用,帮助学生有效地利用已经掌握的知识来学习新知识。

在给搭建好认知平台的基础上,强调新旧知识的比较,特别提醒学生思考自己掌握的哪些知识能应用到新知识上,这样突出学生在学习中的主体作用,引导学生主动地应用已经掌握的知识来理解100以内数的进位加法和退位减法的计算过程。这样不仅有利于学生理解并掌握算法,还能让学生在学习过程中获得成功体验,使学生更加热爱数学学习。

4. 加强直观教学,促进学生对算理的理解和算法的掌握。

教学中要重视学具操作,通过摆一摆、算一算、说一说等活动把计算过程中抽象的算理用直观形象的方式展示出来,让学生从中理解进位加法和退位减法的算理。同时,要重视图形直观,通过教材上的插图或多媒体课件展示,使学生对数学情境获得直观理解,促进学生对算理的理解。

5. 体现个性化的学习过程,促进学生创新意识的培养。

由于学生的生活背景、知识经验和思考角度不同,他们使用的算法必然是多样的。因此,在本单元的教学中,一是应尊重学生对算法的自主选择,体现个性化的学习过程,让学生在掌握口算、笔算基本方法的基础上,鼓励学生根据自己的认知特点,用自己的思维方式去寻找自己理解的、喜欢的算法。二是让学生在自主探索的基础上展开算法的交流,通过交流让学生在理解自己计算方法的同时体会别人的计算方法,从中体会算法的多样化。三是在学生理解计算方法的基础上,引导学生对计算过程进行反思,强化学生的进位、退位的意识,促进对计算方法的理解和掌握。

★单元主题图以公共汽车上的乘客、停车场等题材为内容,以图画和对话框结合创设情境呈现信息。其作用是引出两位数加、减法(进位和退位)的问题,激发学生的认知需要,同时也为后面的教学提供课程资源。

教学时,可以用多媒体课件呈现,呈现的情境最好用录像,让学生有身临其境的感觉,感受到这些问题就发生在自己身边,这样能更好地激发学生的学习兴趣。

(1)引导学生观察,并说一说从图中获得的信息,再根据这些信息提出问题。比如“车上还有多少人”“一共有多少辆车”“一共有多少盏灯”。

(2)使学生意识到解决这些问题都要用到进位加法和退位减法,从而引出本单元学习的内容。



七 100 以内的加法和减法(二)



第1节“进位加法”安排5个例题,引导学生理解并掌握100以内进位加法的算法。其中例1、例2教学单元主题图,两位数加一位数,例3、例4教学两位数加两位数,例5教学连加。这部分内容建议用7课时完成,第1课时教学例1,完成课堂活动第1题和练习十三第1,2题;第2课时教学例2,完成课堂活动第2题和练习十三第3,4题;第3课时完成课堂活动第3题和练习十三第5~9题;第4课时教学例3,完成课堂活动第1题和练习十四第1,2题;第5课时教学例2,完成课堂活动第2题和练习十四第3,4题;第6课时完成练习十四第5~8题和第11题;第7课时教学例5,完成课堂活动第1,2题和练习十四第9,10题。

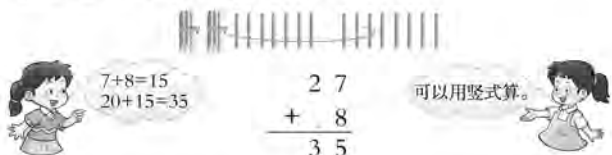
进位加法

1 一共有多少辆车?



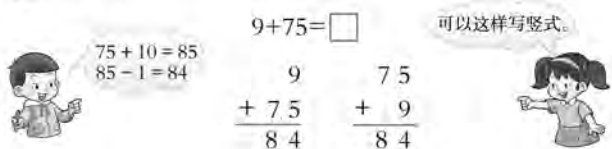
$$27+8=\square(\text{辆})$$

议一议 计算时,你遇到了什么新问题?



个位上的数相加满10,向十位进1。

2 算一算。



★教学例1时,可以把题中的8辆客车改成2辆客车,这样学生就可以用原来掌握的知识来计算 $27+2$,然后把2辆客车换成8辆客车,问学生现在有什么变化,让学生明白新知识新在什么地方。

(1)理解算理时,先让学生摆小棒,重点理解7与8相加是15。然后重点讨论怎样表示15,引导学生把其中的10根捆成1捆与2捆合在一起,以此来帮助学生理解“满十向前一位进1”。

(2)重点引导学生理解进位加法,也要遵守“相同数位上的数对齐相加”“从个位加起”的规定,同时突出“个位上的数相加满十要向十位进1”的计算方法。

★教学例2时,可让学生自主探索,在合作学习中去发现一位数加两位数与两位数加一位数的算法是完全一样的。教师根据学生探索的情况作点拨。教学例2后,应组织学生对例1和例2的计算进行比较,体验计算方法上的相同点,让学生归纳出两位数与一位数相加的一般算法。

★课堂活动第1题通过圈的过程,可以让学生进一步理解两位数与一位数相加的算理,并且用“先算……,再算……”把两位数加一位数的计算过程程序化。

教学第1题要突出这里的“圈一圈”是指要十根十根地圈,圈后再让学生比较圈了以后和没有圈之前有什么不同,使学生明白圈后容易看出有多少根小棒。再指导学生思考这十几根小棒中,为什么要把圈出来的一个十和前面的几个十合在一起。通过这样的指导,让学生进一步明白进位加法的算理。

圈小棒要与下面填方框结合起来思考,让学生明白圈小棒就是在计算 $3+8$,把11根小棒与30根小棒合起来就是在计算 $30+11$ 。这样把操作与思考结合起来,才能使學生真正掌握 $33+8$ 的计算方法。

★第2题与第1题比较,侧重于说出 $37+6$ 的算法。教学时可以让学生一边摆一边说 $37+6$ 的计算过程,这样通过操作来指导学生说计算过程,而其他学生

看着学具操作,理解起来也要容易一些。全班交流时,重点突出“先算什么,再算什么”。

★第3题先让学生独立填,再说填写时是怎样想的。这里应重点引导学生理解这个两位数加一位数是否进位。如果不进位,十位上的数就是原两位数十位上的数,如果要进位,和的十位上的数比原加数中十位上的数多1。所以教学中重点要求学生说一说十位上的数是怎样得来的,比如“ $32+9=\square 1$ ”和的十位上是4,要引导学生说出这里的4表示4个十,它是个位上的2和9相加满十,向十位进1的结果。

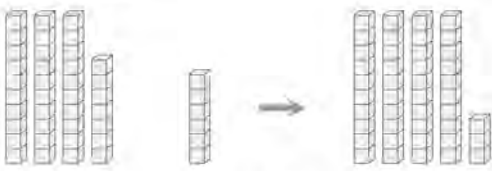
课
堂
活
动

1. 圈一圈,算一算。


 $33+8=\square$
 先算 $\square+\square=\square$
 再算 $\square+\square=\square$


 $5+25=\square$
 先算 $\square+\square=\square$
 再算 $\square+\square=\square$

2. 摆一摆,说一说。


 $37+6=\square$

3. 填出和的十位上的数,并说一说你是怎样想的。

$32+9=\square 1$	$9+54=\square 3$	$23+5=\square 8$
$45+6=\square 1$	$8+59=\square 7$	$85+9=\square 4$
$64+5=\square 9$	$77+8=\square 5$	$57+9=\square 6$

 66

练习十三

1. 口算。

$23+5=$	$6+73=$	$42+5=$	$3+35=$
$23+7=$	$7+73=$	$45+5=$	$3+37=$
$23+9=$	$8+73=$	$48+5=$	$3+39=$

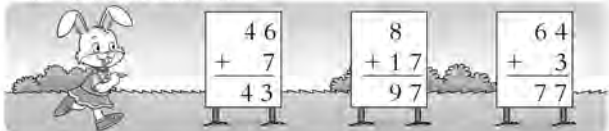
2. 计算。

$\begin{array}{r} 36 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 44 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ + 52 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--

3. 计算。

$8+64=$	$77+3=$	$28+6=$	$5+55=$
$23+8=$	$62+9=$	$7+25=$	$4+58=$

4. 想一想错在哪里,并改正。



$\begin{array}{r} 46 \\ + 7 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ + 17 \\ \hline 97 \end{array}$	$\begin{array}{r} 64 \\ + 3 \\ \hline 77 \end{array}$
---	---	---

5. 在○里填“>”“<”或“=”。

$45+5 \bigcirc 40$	$62+8 \bigcirc 70$	$33 \bigcirc 28+3$
$4+38 \bigcirc 78$	$6+37 \bigcirc 33$	$69 \bigcirc 9+59$

6. 一共有多少张光盘?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{张})$$

67

★练习十三第1题一是通过练习巩固两位数加一位数的计算方法,二是体验一个加数不变,另一个加数变化,和的变化情况。教学时可以先让学生独立算一算,然后让学生说一说是怎样算的,再竖着观察每组3个算式,能发现什么。学生只要认识到一个加数没变,另一个加数在变,和也在变就可以了。

★第2题是巩固竖式计算,这里重点是强化个位相加满十向十位进1。

★第3题不给学生限定计算方式,既可以口算,又可以笔算。该题将两位数加一位数与一位数加两位数的题混合编排,有利于强化两位数加一位数的计算方法。

★第4题通过展示竖式计算中学生容易出现的一些错误,让学生进一步明确两位数加一位数的进位加法的算理,掌握竖式计算方法。其中第1小题的错误是计算中个位相加满十,没有向十位进1;第2小题的错误是计算中相同数位

没有对齐相加,本题设计意图是让学生进一步明确“相同数位对齐相加”;第3小题的错误是计算时不该进位而向十位进1,它从另一侧面强化了只有满十才向十位进1。通过这样的练习,能促进掌握两位数加一位数的计算方法。

★第5题既是对两位数加一位数的巩固练习,又涉及比较100以内数的大小,带有一定的综合性。教学时要让学生说一说解答步骤:先计算出结果,再比较大小。然后再按这样的步骤完成。

★第6题学生要先理解“一共有多少张光盘包括原有的和又放进的”,照这样的思路列出算式后,再计算。

★第7题可以先让学生先把统计表表达的意思口述出来,比如“幸福村有28个男村民,8个女村民到城市务工,这个村一共有多少人到城市务工”然后引导学生思考:要求男女一共有多少人,应该怎么办?在明确题意和计算方法之后,再让学生独立进行计算,然后让学生互评、互议计算的方法与结果。

★第8题要引导学生这样思考:原来的图书包括:借出的部分和剩下的部分。在正确列式的基础上,再要求学生正确地应用计算方法计算出结果。

★第9题都是运水果,基本的思路是“运走的水果+还剩的水果=一共有水果”,这个思路与第8题比较接近。解题时要提醒学生不要把梨和苹果的数据混淆,并正确地应用掌握的计算方法计算。

★思考题第1小题要引导学生这样想:因为 $62-7=55$,所以小于55都可以填在括号里;第2小题因为 $67-9=58$,所以只要左边括号的数比右边括号的数大58,这个等式成立。比如左边填58,右边填0;左边填59,右边填1;左边填60,右边填2等。

7. 每个村到城市务工一共有多少人?

	幸福村	五星村	大同村	石坝村	向阳村
男(人)	28	6	29	33	8
女(人)	8	35	7	9	25
一共(人)					

8. 图书角原来有多少本图书?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{本})$$

9. 运水果。



(1) 一共有多少箱苹果?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{箱})$$

(2) 一共有多少箱梨?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{箱})$$

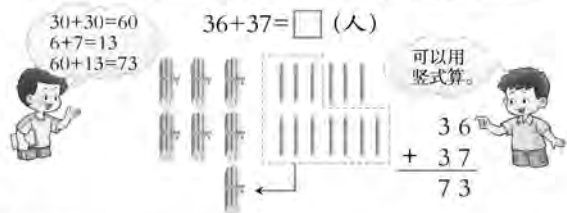


()里可以填什么数?

$$(\quad) + 7 < 62$$

$$9 + (\quad) = 67 + (\quad)$$

例3 一共有多少人参加春游?



试一试 $58+35=$ $64+29=$ $77+13=$

例4 向阳村举行首届“评星”活动,每户参加一项评选。



69

例3和例4是两位数加两位数的进位加法,通过这部分内容的学习,引导学生掌握进位加法的算法。

★例3以学生喜欢的春游活动为题材,让学生感受到数学就在生活中,激发学生的学习兴趣。

★例3采用了小棒图来直观形象地展示 $36+37$ 的计算过程。从小棒图中可以形象地反映出6根加7根就是13根,由于前面已有两位数加一位数的进位加法作铺垫,所以学生能很自然地想到13根可以理解为10根(1捆)和3根,3捆(3个十)加3捆再加个位相加后增加的1捆就是7捆(7个十)。

教学时可以把这道题改为 $36+7$,让学生借助已经掌握的知识计算后,再出现 $36+37$ 。用这样的方式突出新旧知识的联系,有效地利用学生已经掌握的知识来推动新知识的学习。

★例4是利用两位数加两位数(进位)的加法解决问题,同时也是进一步巩固两位数加两位数的算法。

该问题为农村题材,体现了新农村建设,有利于对学生进行思想品德教育。

题中“每户参加一项评选”是指“评星”时要求不重复,不遗漏,还有图中通过3个人的对话呈现了3条信息,是该题的重要条件,教学时要关注。

根据情境图提出了2个问题,解决这2个问题都要用到两位数加两位数的计算。其中第(1)个问题教科书上用对话框的方式告诉学生要注意进位,并出示了完整的计算过程,而第(2)个问题完全放手让学生独立解决。

除了教科书上的2个问题外,还可以引导学生提出其他两位数加两位数的问題,并要求学生解答。如果学生提出连加的问题,告诉学生这类题只列式不计算,具体的计算方法将在后面学习。

例4的教学应该比例3更放手一些,在列式的基础上放手让学生计算,然后重点让学生说一说自己是怎样算的,计算时要注意些什么。

课堂活动突出了学生在活动中学数学的方式。第1题通过小棒图进一步巩固两位数加两位数的算法。第2题重在学生“圈十”的过程。

★第1题要把小棒图与算式结合起来思考,让学生在小组中指出哪个地方表示7+5,为什么要向十位进1?

★第2题可以让学生说一说自己为什么要这样圈,然后对照自己圈小棒的过程,说一说竖式的计算过程。

(1)评上“文明星”和“五好星”的一共有多少户?

$$26+35=\square(\text{户})$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 35 \\ \hline 61 \end{array}$$

用竖式计算进位加法要注意什么?



(2)评上“五好星”和“小康星”的一共有多少户?

$$35+17=\square(\text{户})$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

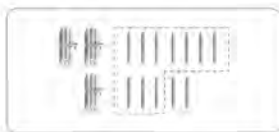
说一说怎样计算。



议一议 你还能提出并解决哪些数学问题?

课 堂 活 动

1. 看图计算,说说怎样计算。



$$27+15=\square$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

2. 圈一圈,说说怎样计算。



$$38+26=\square$$



$$24+39=\square$$



70



$$43 + 17 = \square$$



$$26 + 26 = \square$$

3. 用卡片1, 2, 6, 7摆出你能计算的两位数加两位数的算式, 并计算。

例5 3个小队一共有多少队员?



$$13 + 10 + 12 = \square (\text{人})$$

$$13 + 10 = 23$$

$$23 + 12 = 35$$



$$\begin{array}{r} 13 \\ + 10 \\ \hline 23 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ + 12 \\ \hline 35 \end{array}$$

也可以用竖式计算。



试一试

$$20 + 20 + 15 =$$

$$27 + 8 + 20 =$$

先算……
再算……



71

★第3题教师要作适当引导。从1, 2, 6, 7中任取2张卡片可组成一个加数, 剩下2张卡片可组成另一个加数, 如果要想摆出更多的算式, 取卡片应有一定的顺序。当然, 本题要让每个学生把所有算式都组合出来难度太大, 教师应根据实际情况灵活把握。

★例5教学连加。通过情境图学生知道把3个数合到一起要用连加。在计算中, 重点要理解并掌握“先把前两个数相加, 再把计算的和与第3个加数相加”的运算顺序, 不管是用口算, 还是用竖式计算, 都应遵循这样的运算顺序。当然从加法结合律的角度思考, 不管哪两个数相加, 再与第3个数相加都是可以的, 但是这里还没有学习加法结合律, 有能力的学生可以做这方面的尝试, 绝大多数学生还是要掌握基本的运算顺序。

教学时, 可以先分步解答, 即 $13 + 10 = 23$, $23 + 12 = 35$ 。这样分步解答有利于学生理解“把前两个数相加的和与第3个数相加”的运算顺序, 有了这样的铺垫, 再教学连加, 学生就能理解并掌握连加的运算顺序了。

在强调运算顺序的同时, 还要强调每一步都要按照两位数加两位数的计算方法正确地进行运算, 每一步运算结果都会影响到整道题运算的正确性。

★课堂活动第1题要通过摆小棒的操作顺序,让学生进一步理解“先算……,再算……”的运算顺序。

★第2题计算后,要求学生一方面说一说计算顺序,另一方面说一说每一步的计算方法。

★练习十四第1题给出了竖式,因此学生不必考虑“相同数位上的数对齐”,只是记住“从个位上的数加起,满十向前一位进1”就行了。

★第2题和第1题比,多一个对位的问题。学生要应用进位加法的计算法则来进行计算。在第2题练习中,要注意学生做错的题,把这些题呈现在黑板上,师生共同分析:这些错题可以分成几类?每类错误的原因是什么?这些错题提醒我们在计算时要注意些什么?通过学生自己对错误的分析和反思,使学生能正确地计算两位数加两位数的加法,提高学生对计算方法的掌握水平。

★第3题是改错题,要求学生在掌握算法的基础上,能发现计算中的错误,并能改正。发现错误是该题的一个重点,学生要分析自己的判断是否正确,哪些地方有问题,判断的过程就是学生加深理解的过程。因此教学中不但要求学生判断有无错误,还要说出错误的原因,并进行改正。

课 堂 活 动

1. 摆一摆,算一算,最后有多少根小棒?

先摆 , 再摆 , 再摆 。

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

2. 先计算,再说一说怎样计算。

$$28 + 9 + 20 =$$

$$12 + 15 + 8 =$$

练 习 十 四

1. 计算。

$$\begin{array}{r} 38 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 39 \\ + 33 \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

2. 计算。

$$34 + 28 =$$

$$27 + 56 =$$

$$35 + 49 =$$

$$73 + 19 =$$

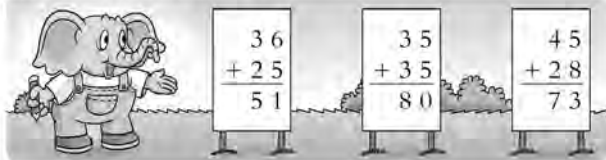
$$23 + 57 =$$

$$39 + 38 =$$

$$29 + 29 =$$

$$17 + 55 =$$

3. 把计算错误的题改正过来。



$\begin{array}{r} 36 \\ + 25 \\ \hline 51 \end{array}$	$\begin{array}{r} 35 \\ + 35 \\ \hline 80 \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ + 28 \\ \hline 73 \end{array}$
--	--	--

4. 填空。

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 49 \\ \hline \square \end{array}$$

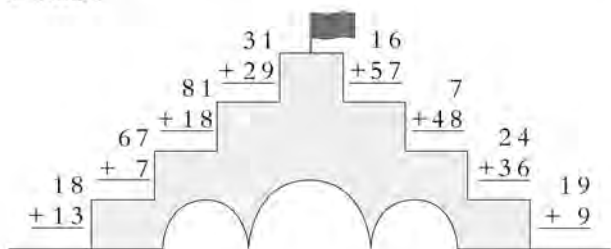
$$\begin{array}{r} 36 \\ + 28 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 27 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 26 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 37 \\ \hline \square \end{array}$$

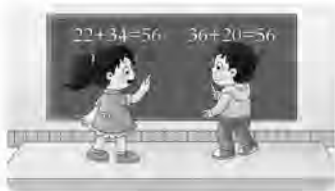
5. 夺红旗。



6. 写一写。



再写出2个和是56的加法算式。



7. 到2011年底,重庆境内长江和嘉陵江上已建成的大桥一共有多少座?



长江上已建成的大桥有26座。

嘉陵江上已建成的大桥有25座。



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{座})$$

73

★第4题首先要明白题意是把两个数合并到一起,其实质是求两个数的和;其次学生要列竖式计算,然后再把结果填在方框里。这道题虽然也是加法计算,由于形式上的变化,在教学中要引导学生理解题意后再计算。

★第5题既有正确计算的要求,又有计算速度上的要求。教学中可以采用比赛的方式,看谁在最短的时间内完成所有的计算。评价时要把时间和计算的正确率综合起来评价。

★第6题是一道开放性的问题,教师可以先举出1~2个范例,让学生弄懂题意,再写。

★第7题是用掌握的计算方法解决简单的问题,强化学生的应用意识。在理解题意正确计算的基础上,可以问学生“重庆为什么是桥都?”,学生可以用此题的数据来理解和回答这个问题。

★第8题学生正确解题后,还可以通过变换影集照片数量的方式进行练习。比如让学生说一说“你希望两本影集中各有多少张照片”,学生可以希望一本影集中有48张,另一本有50张……然后用这些数据进行计算。

★第9题是连加,要求学生先说一说运算顺序,再正确计算出结果。

★第10题要先看懂题意,这里一共有3个小朋友,因此有3个问题。引导学生先把表中的问题转化成“第1个小朋友第1周得了15朵花,第2周15朵,第3周18朵……”,然后再解答。结合第10题可以选用学生身边的一些数据练习,比如“三天一共口算了多少道题”“3次一共跳多少下绳”等,这样更能强化学生的应用意识。

★第11题“买玩具”可以先用实物图片给学生创设一定的购物情境,激发学生的兴趣,再让学生独立思考打算买哪两件玩具,还可以怎样买等问题,然后让学生在小组中交流自己的想法。并引导学生对其他同学的购物方案进行评价,让学生明白解决同一问题可以有不同的方法,体验解决问题策略的多样性。

★思考题可以引导学生这样想:由小林的算法可知,58的十位上加的是4,所以这个一位数应是4,这个4应加在个位上,结果应是62。

8. 两本影集一共有多少张照片?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{张})$$

9. 计算。

$$11+20+23=$$

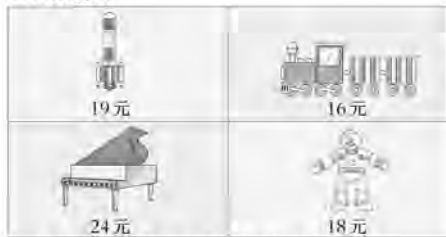
$$27+30+13=$$

$$14+15+8=$$

10. 算出每个小朋友一共得了多少朵小红花。

	第1周(朵)	第2周(朵)	第3周(朵)	一共(朵)
	15	15	18	
	16	15	20	
	12	14	18	

11. 买玩具。



有40元钱,可以买哪两件玩具?



你还能提出并解决哪些数学问题?



小林在计算58加一位数时,把这个一位数加到58的十位上去了,结果得98。你认为正确的结果是多少?

第2节“退位减法”安排4个例题,引导学生理解并掌握100以内数的退位减法的算法。这部分内容建议用7课时完成,第1课时教学例1,完成课堂活动和练习十五第1,2题;第2课时教学例2,完成练习十五第3,4题;第3课时完成练习十五第5~8题;第4课时教学例3,完成课堂活动第1题和练习十六第1题;第5课时完成课堂活动第2题和练习十五第2,3题;第6课时教学例4,完成课堂活动第1题练习十六第7题;第7课时教学课堂活动第2题和练习十六第4,5,6,8题。

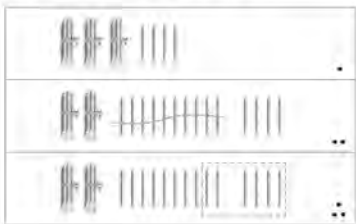
退位减法

1 还剩多少个乒乓球?



$$34 - 6 = \square (\text{个})$$

议一议 计算时,你遇到了什么新问题?



$$14 - 6 = 8$$

$$8 + 20 = 28$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 6 \\ \hline 28 \end{array}$$

用竖式算。



个位上的数不够减,从十位退1作10再减。

试一试

$$44 - 7 = \square$$

$$50 - 8 = \square$$

★例1通过从3盒零4个乒乓球中拿走6个乒乓球这个情境,促使学生思考“个位上的数不够减怎么办”,然后从“打开1盒”这个形象的操作活动中,体会“退1作10”在退位减法中的重要作用,让学生初步掌握“个位上的数不够减,从十位退1作10再减”的算法。

在教学例1之前,先要做些准备,比如什么是“1个十”,什么是“10个一”,这些知识的准备对于学生理解“退1作10”很有帮助。

教学例1时,可以把该题先改成 $38 - 6$,让学生计算,然后对比出现 $34 - 6$,让学生通过对比,理解新知识新在什么地方。

教学中要关注学生的操作,在操作过程中引导学生思考“为什么要打开1捆小棒”“打开的这1捆小棒变成了多少根小棒”,使学生理解在小棒操作中,“退1”就是指打开1捆小棒,“作10”就是打开后的10根小棒,这样把学具操作与思考结合起来,学生才能进一步理解退位减法的算法。

★例2是用例1学习的计算方法解决生活中的简单问题,让学生体会所学知识的应用价值。同时在解决问题的过程中,提高学生对计算方法的掌握水平。

教学时可以联系学生的实际来创设情境,比如抽取班上某个学生的年龄以及他父母的年龄作为解决问题的素材,使研究内容更加贴近学生生活实际,能更有效地激发学生的学习兴趣。

在创设情境的基础上,指导学生提出数学问题。学生可能提出“妈妈比爸爸小多少岁”“小英比爸爸小多少岁”等问题,然后从中抽取一个问题列式解答,剩下的问题由学生自己解答。

解答时,引导学生从“怎样列式”“怎么计算”两个方面进行探讨,重点让学生说一说计算过程,通过说计算过程巩固掌握的算法。

★课堂活动要组织学生动手操作,结合学生“打开1捆小棒”“从10根小棒中拿走7根”等操作活动进一步感悟两位数减一位数退位减法的算法。

要求学生要边操作边思考,把操作与思考结合起来。同时还要与计算过程结合起来思考,这样学生对算法理解得更加深刻。

课堂活动第2小题与第1小题比,第1小题是直接从10根小棒中拿走几根,而第2小题要把打开的10根小棒与5根小棒合起来,再拿走8根。

例2 小英比爸爸小多少岁?



$$35 - 7 = \square \text{ (岁)}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ - 7 \\ \hline 28 \end{array}$$

你还能提出并解决哪些数学问题?

课堂活动

摆一摆,再填得数。

	$30 - 7 = \square$ 先算 $\square - \square = \square$ 再算 $\square + \square = \square$
	$45 - 8 = \square$ 先算 $\square - \square = \square$ 再算 $\square + \square = \square$

练习十五

1. 算一算,说一说上下两个算式的计算有什么不同。

$$63-2= \quad 75-4= \quad 57-6= \quad 48-6=$$

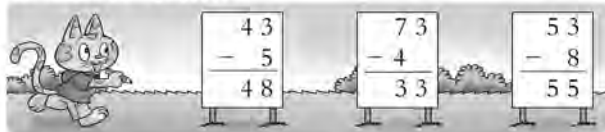
$$63-5= \quad 75-6= \quad 57-8= \quad 48-9=$$

2. 计算。

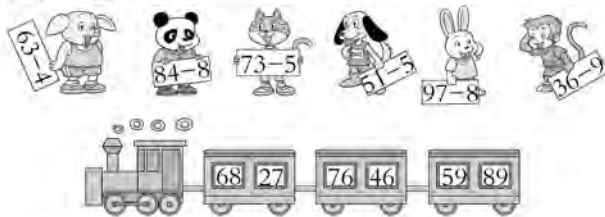
$$53-6= \quad 41-4= \quad 72-7= \quad 35-8=$$

$$22-5= \quad 81-3= \quad 70-2= \quad 64-9=$$

3. 想一想错在哪里,并改正。



4. 乘车。(连线)



5. 在得数比50小的□里画“√”。

$$54-9 \quad \square$$

$$42+8 \quad \square$$

$$74-40 \quad \square$$

$$59-4 \quad \square$$

$$42+6 \quad \square$$

$$36+30 \quad \square$$



★练习十五第1题要求学生列竖式计算,这样更好比较。通过比较让学生知道第1排的算式都不退位,而第2排的算式都要退位。通过不退位和退位计算的强烈对比,让学生进一步感受“退1作10”的计算过程。

★第2题让学生独立计算,对用什么方法计算不作具体要求,学生可以口算,也可以竖式计算。但要重点关注学生的计算过程,要求学生说一说自己是怎样算的,通过说计算过程使学生更加牢固地掌握退位减法的算法。

★第3题不但要判断对错,而且要说出错的原因。这些错误原因也是退位减法中要高度关注的问题。

★第4题学生要先计算出结果,再连线。

★第5题可以计算出结果后再判断,也可以不计算直接判断。比如 $54-9$,看个位4减9不够,应从十位退1,而

十位上退1后就只有四十几了,因此判断此题的结果比50小;而 $59-4$ 不需要退位,而且个位9-4有剩余,所以结果比50大。通过这样的判断可以加深学生对退位减法算法的理解。

★第6题有一定的综合性。这里的综合性一是指该题是由图画、表格和文字等构成一组问题；二是综合了加减计算的问题。教学时应提示学生仔细观察，把条件、问题分别找出来以后，再思考解决问题的方法。使学生明白把两部分鱼的数量合起来，用加法计算，求一部分比另一部分多多少，用减法计算。

★第7题用表格呈现信息。教学中要先引导学生看懂表格中信息的含义，指导学生用“还剩的船的只数=原有只数-租出只数”来解答。

★第8题具有一定的开放性。一是题中给出了3个条件，而要解决问题，只需要题中的2个条件，这样有利于培养学生选择信息、分析问题的能力；二是题中“还可以提出什么数学问题”要求学生从不同角度思考，提出更多的数学问题，有利于学生发散思维的训练和提出问题能力的培养。

6. 算一算。



	24条
	10条
	6条

(1) 和 一共有多少条？

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{条})$$

(2) 比 多多少条？

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{条})$$

7. 清水湖游船出租情况如下，请算出各种船还剩多少只。

	2人座	3人座	4人座	6人座	10人座
原有（只）	23	31	33	27	21
租出（只）	5	8	4	9	6
还剩（只）					

8. 大客车上的乘客比小轿车上的多多少人？



有乘客32人



有乘客3人



有乘客7人

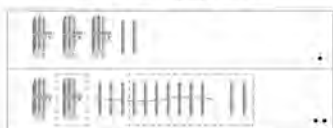
$$\square \bigcirc \square = \square (\text{人})$$

你还能提出并解决哪些数学问题？

例3 右边的高楼比左边的多多少层?



$$32-19=\square(\text{层})$$



$$\begin{aligned} 12-9 &= 3 \\ 20-10 &= 10 \\ 10+3 &= 13 \end{aligned}$$

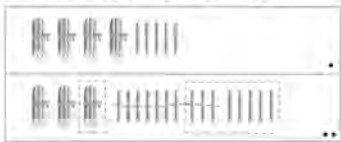
$$\begin{array}{r} 32 \\ -19 \\ \hline 13 \end{array}$$

可以用竖式算。

用竖式计算退位减法要注意什么?

课堂活动

1. 看图计算,说说怎样计算。



$$45-18=\square$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ -18 \\ \hline \end{array}$$

79

★例3是两位数减两位数的退位减法,这部分内容要综合应用学生已掌握的知识来进行学习,通过这部分内容的学习,引导学生掌握退位减法的算法。

例题以比高楼的情境为题材,激发学生的学习兴趣。在学生列出算式的基础上,要求学生说一说“为什么要用减法计算”,强化学生对“求一个数比另一个数多多少,用减法计算”的理解。

教科书采用了小棒图来直观形象地展示 $32-19$ 的计算过程。从小棒图中可以形象地反映出2根减9根不够减,因此要“退1作10”,用 $12-9$ 得3;再想3个十借去1个十后还有2个十, $20-10=10$ 。所以 $32-19=13$ 。

在小棒图旁用小男孩的对话框呈现了口算过程,这个过程与竖式的过程是一致的,可以用这个过程来帮助学生理解竖式的计算过程。

小女孩说的“竖式计算退位减法要注意什么”是指要注意在十位退1后,十位上的数相减时,要少1再减。

教学时,先创设情境,明确问题及条件再列式。在小棒操作中,应让每个学生都积极动手操作和观察,思考2根不够减怎么办。

教学中要注意强化 $12-9=3$, $20-10=10$, $10+3=13$ 这种算法,为竖式计算提供方法支撑。

★课堂活动第1题要让学生多说,通过说来展示学生的思维过程,抓住学生思维的障碍点,突出关键问题,进行强化。

★第2题让学生先估计每个减法算式的差的十位上是几,再准确地算出结果,重在强调退位的问题。

★例4是连减。例题以学生购买书包的情境为题材,图画中呈现的物品较多,要解决问题,需要对信息作分析选择,这有利于培养学生的观察能力和对信息选择的能力。

教学时,重点要理解并掌握“先算 $50-30$,再算 $20-14$ ”的运算顺序,不管是用口算,还是用竖式计算,都要遵循这样的运算顺序。这样分步解答有利于学生理解运算顺序,有了这样的铺垫,再教学连减时,学生就能理解并掌握连减的运算顺序了。

在强调运算顺序的同时,还要强调每一步都要按照两位数减两位数的计算方法正确地进行运算,每一步运算结果都会影响整题运算结果的正确性。

★课堂活动第1题要让学生在操作小棒的过程中去理解,教师要抓住关键词(如先拿走,再拿走)对操作进行引导,同时通过第2题的说运算顺序来加深学生对运算顺序的理解。

2. 说一说差的十位上的数是几。

$$72-29=\square 3$$

$$35-17=\square 8$$

$$34-19=\square 5$$

$$65-27=\square 8$$

$$53-16=\square 7$$

$$44-25=\square 9$$

还剩多少元?



$$50-30-14=\square (\text{元})$$



$$\begin{array}{r} 50-30=20 \\ 20-14=6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ -30 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ -14 \\ \hline 6 \end{array}$$

可以用竖式算。



试一试 $73-42-20=$

$63-8-15=$

课 堂 活 动

1. 摆 $\begin{array}{ccccccc} \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} \end{array}$, 先拿走 $\begin{array}{cc} \text{|||||} & \text{|||||} \end{array}$, 再拿走 $\begin{array}{ccc} \text{|||||} & \text{|||||} & \text{|||||} \end{array}$ 。
 $\square-\square-\square=\square$

2. 先计算,再说一说怎样算。

$$50-8-30=$$

$$44-14-7=$$



练习十六

1. 计算。

$$\begin{array}{r} 33 \\ -26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ -54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ -49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ -27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ -38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ -37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \\ -35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ -16 \\ \hline \end{array}$$

2. 计算。

$46-17=$

$73-39=$

$64-28=$

$91-54=$

$82-46=$

$55-36=$

$78-59=$

$63-25=$

3. 找朋友。(连线)



4. 还剩多少元?



47元

我用50元买这个电热水壶。



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{元})$$

81

★练习十六第1题竖式计算,目的是通过计算进一步理解并掌握个位不够减时,从十位退1作10再减的计算方法。练习时指导学生重点理解为什么要退位、怎样退位,并强调十位上借走的“1”,一定要减去。

★第2题对学生的计算方法不作具体要求,可以口算,但这里应适当强调用竖式计算。学生写竖式时,要强调相同数位上的数对齐,并且要注意退位的过程。在学生独立计算的基础上让学生说一说自己的计算过程。

★第3题可以让学生拿着算式卡片做找朋友的游戏,也可以在书上连线的方式进行练习。不管用哪种方式,学生一定要明白解决这类问题的基本方法是计算出算式的结果,再看结果与下排的哪个数相同,就把这个算式和那个数连线。

★第4题是用两位数减两位数的算法解决生活中的简单问题。这里既要涉

及根据条件和问题列算式,又要用掌握的计算方法计算,因此具有一定的综合性。教学时要关注这道题的基本思路是“50元-用去的钱=剩下的钱”。然后根据这样的想法列式计算。

★第5题涉及减法的两种类型,一是求剩余,二是求相差多少。练习时学生要理解这两类问题都要用减法计算,特别是柚子比橘子少,就是橘子比柚子多,因此要用“橘子筐数-柚子筐数=多的筐数”来计算。在列出算式的基础上,要求学生应用掌握的计算方法正确地进行计算,在巩固学生掌握的计算方法的同时让学生体会所学知识的应用价值。

★在教学第6题时,在理解题意的基础上,可以先让学生思考第6题与第5题中的哪个问题比较接近。

★第7题和第8题都是连减。在练习这两道题前,一定要检查学生的一步计算是否过关,否则学生没法进行连减计算。

★第8题除了连减外,也可以把用去的钱加起来,再减。优秀的学生可以用54减31与8的和来解答,从中体会解决问题方法的多样化,同时为后面的学习奠定基础。

★思考题要求寻找算式 $99-81=18$, $99-72=27$, $99-63=36$ 的规律,并写出具有同样规律的算式。这些内容既结合了两位数减两位数的内容,同时培养学生的探索发现能力。这样的算式还有 $99-54=45$, $99-45=54$, $99-36=63$, $99-27=72$, $99-18=81$ 。

5. 丰收的果园。

柠檬(méng)	橘(jú)子	柚子
92筐	78筐	69筐

(1)运走了56筐柠檬,还剩多少筐柠檬?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{筐})$$

(2)柚子比橘子少多少筐?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{筐})$$



6. 合唱队比美术组多多少人?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{人})$$

7. 计算。

$$92-40-9=$$

$$45-23-8=$$

$$68-38-22=$$

8. 算一算。

	青青	田田	文文
原有(元)	54	40	46
买学习用品用去(元)	31	12	26
买体育用品用去(元)	8	18	12
还剩(元)			



$$99-81=18$$

$$99-72=27$$

$$99-63=36$$

这样的算式你还能写出哪些?

第3节“整理与复习”以练习题的形式系统整理本单元的知识,涉及的知识面较广,综合性较强。建议用2课时完成:第1课时,教学第1,2题,完成练习十七第1~4题;第2课时完成练习十七第5~10题。

整理与复习

1. 议一议。

进位加法和退位减法。

个位上的数相加满10,向十位进1。

这个单元学习了哪些内容? 有哪些收获?

个位上的数不够减,从十位退1作10,再减。

2. 学校合唱队中有女生28人,男生33人。



(1) 合唱队一共有学生多少人?

$$\begin{array}{r} 28 + 33 = \square \text{ (人)} \\ 28 \\ + 33 \\ \hline \end{array}$$

计算进位加法时要注意什么?



(2) 女生比男生少多少人?

$$\begin{array}{r} 33 - 28 = \square \text{ (人)} \\ 33 \\ - 28 \\ \hline \end{array}$$

计算退位减法时要注意什么?





★第1题通过师生讨论的方式,回顾本单元学习内容和一些重点知识,比如进位加法和退位减法的计算方法,并且注意沟通这些知识的联系,如不进位加法和进位加法的计算,都要遵循“相同数位上的数对齐,从个位加起,个位上的数相加满10,向十位进1”的方法进行,用这样的方式,帮助学生形成认知结构。

★第2题复习两位数加减两位数的算法。题中根据同一情境提出两个不同的问题,使学生知道从不同的角度出发能提出不同的数学问题,从中培养学生发现问题、提出问题的能力。

第2题的重点要落在计算上。可以采用学生先独立计算再交流算法的方式进行,交流时对照自己的计算过程来说计算方法,同时要求学生重点说出计算进位加法和退位减法时重点要注意进位和退位的过程。还要求学生说一说在进位和退位时最容易出错的地方,通过学生的交流提高对计算方法的掌握水平。

第2题教学完后,还可以把本单元学习中,学生最容易出错的一些题写出

来让学生分析,通过一些具体事例使学生对“计算进位加法、退位减法时要注意些什么”这句话,理解得更加深刻。

★练习十七第1题可以让学生计算,然后抽几题让学生说一说具体的计算过程,最后让学生观察这些题,使学生理解不管是两位数加减一位数,还是两位数加减两位数,不管是不进位加法或不退位减法,还是进位加法或退位减法,都要按照加、减法的计算方法进行计算。

由于前面没有安排连加、连减的例题复习,所以要在第1题中抽出1道连加题和1道连减题与学生一起分析运算顺序,让学生掌握“通常情况下这种连加、连减都是按从左到右的顺序进行计算”,并且要注意用第1次运算的结果再与第3个数加减。

★第2题可以用游戏的方式进行,也可以直接连线。在看懂题意、计算出算式结果的基础上,再连线。

★第3题比较大小。将算式的结果与数的大小比较,或算式结果与算式结果比较。不管是哪种形式的比较,都要先计算出结果,再比较。在学生掌握基本的比较方法的基础上,再进行练习。

练习十七

1. 计算。

$$\begin{array}{llll} 43+30= & 76+18= & 37+25= & 52+29= \\ 68-27= & 23-5= & 41-8= & 82-26= \\ 33+20+15= & 84-14-50= & 21+8+41= & 76-24-12= \end{array}$$

2. 小鹿送信。(连线)

$$\begin{array}{llll} 35+37 & 37+25 & 90-62 & 18+10 \end{array}$$



$$\begin{array}{llll} 87-15 & 43-15 & 91-50 & 21+20 \end{array}$$

3. 在○里填“>”“<”或“=”。

$$\begin{array}{lll} 27+43 \bigcirc 69 & 73 \bigcirc 92-18 & 35+47 \bigcirc 85 \\ 21+27 \bigcirc 78-28 & 63+36 \bigcirc 91-5 & 80-19 \bigcirc 35+26 \end{array}$$

4. 计算。

$$\begin{array}{r} 26 \\ +17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ -29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ +19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ -14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ -26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ +38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ -35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ +18 \\ \hline \end{array}$$

5. 买这件衣服用了多少元?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{元})$$

6. 贵州省的民族个数比云南省少多少个?



$$\square \bigcirc \square = \square (\text{个})$$

7. 小明看一本书,第一天看了35页,第二天看了46页,一共看了多少页?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{页})$$



85

★第4题要指导学生先观察,知道这些竖式都是把相同数位上的数对齐,让学生说一说写竖式时要注意些什么,然后再在学生独立计算的基础上,抽1道加法题和1道减法题让学生说一说具体的计算过程。

★第5题首先学生要理解“给你”的钱是付出的钱,“找你”的钱是剩下的钱。然后再根据题意列式解答。教学中还可以采用改变付出的钱与剩下的钱的方式,加大练习容量。比如“如果付出的是92元,剩下13元,这件衣服的售价又是多少元呢”。

★第6题是比多少的问题,除了要求学生利用自己掌握的知识正确计算外,还要用该题的题材对学生进行思想品德教育。比如我们国家是一个多民族的国家,各族人民都热爱自己的祖国等。当然也可以通过该题的学习让学生增加一些知识,比如告诉学生云南和贵州两省各有多少个少数民族。

★第7题可以改变两天看书的页数来加大练习容量,也可以贴近学生实际来出示一些练习内容,比如:本书第1单元有多少页?本单元有多少页?两个单元一共有多少页?

★第8题是一个情境两个问题。面对“两个孩子都是用50元买书,哪个孩子剩下的钱多”这个问题,首先使学生理解同样多的钱,书价贵剩下就少,书价便宜就剩得多的道理,并凭借这个想法对谁剩下的钱多作一个估计,然后再通过计算证实自己的估计。

★第9题要指导学生看懂表格,让学生把表格中的信息用语言表达出来,比如“第1个小朋友第1轮跳了28下,第2轮跳了27下,两轮一共跳了多少下”。在学生理解题意的基础上,再要求学生独立进行计算。

第9题还可以通过改题的方式,比如用表格告诉学生一共跳了多少下和第2轮跳了多少下,求第1轮跳多少下。让学生进行减法练习。这样不仅可以加大练习容量,还可以通过加法和减法的对比,让学生进一步感受加法与减法的关系。

★第10题是连减的问题,要先引导学生理解题意,知道用一共的牛奶减去两次领的牛奶就是剩下的牛奶,然后顺着这个思路让学生独立列式进行计算。

8. 买书。



36元



44元

(1) 王伟用50元买《动漫乐园》,还剩多少元?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{元})$$

(2) 丁强用50元买《动物世界》,还剩多少元?

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{元})$$

9. 小朋友跳绳,每人两轮一共跳了多少下?

第1轮(下)	28	26	29	33	28
第2轮(下)	27	35	37	29	25
一共(下)					

10. 还剩多少袋牛奶?



$$\square \bigcirc \square \bigcirc \square = \square (\text{袋})$$



(四)单元教学资源

1. 加法和减法。

加法是一种可逆的运算。因此,我们不能不作这样的假设,即在第一阶段,儿童还不懂得整体B在它被分为两部分A和A'后,它还是同样的整体($B = A' + A$, $5 = 3 + 2$)。加法的运算一方面表现为加数被合并为一个整体($3 + 2 = 5$),另一方面,这个整体又被视作与其组成部分的情况无关的不变量($5 = 3 + 2 = 1 + 4 = 2 + 3 = 4 + 1$)。

——皮亚杰,《儿童的数概念》

不管表面看来如何,实际上,加法的结合很晚才实现。通常在与计数有关的活动中所观察到的那些事实,初看起来,可能使人认为,只要儿童能用数字来表示2,3或4个物体的集合,那么,他就能理解加法了。我们已经证实,情况并非如此。

——皮亚杰,《儿童的数概念》

要能真正把加法理解为运算,儿童必须在面对 $1 + 7$ 这样的加式时,认识到它也可以表示为8。他必须能反演这个过程,认识到8也可以表示为 $1 + 7$, $3 + 5$ 等等。

——(美)R.W.柯普兰,《儿童怎样学习数学》

儿童到8~9岁时,交换性和结合性才被抽象出来;然而这类问题却在许多一年级的数学教材中时有出现。由于思维的可逆性大约在7岁时才形成,所以对一般儿童来说,可能在7~8岁才“构造出”交换性。

——布朗,《对于儿童对自然数规律理解的发展测验》

2. 关于满十向前一位进1(十进制)。

人类算数采用十进制,可能跟人类有10根手指有关。亚里士多德称人类普遍使用十进制,只不过是绝大多数人生来就有10根手指这样一个解剖学事实的结果。实际上,在古代世界独立开发的有文字的计数体系中,除了巴比伦文明的楔形数字为六十进制,玛雅数字为二十进制外,几乎全部为十进制。

首先,现在人们日常生活中所不可缺少的十进位制,就是中国的一大发明。在商代时,中国已采用了十进位制。从现已发现的商代陶文和甲骨文中,可以看到当时已能够用一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、百、千、万等,计十万以内的任何自然数。这些计数文字的形状,在后世虽有所变化,但计数方法却一直被沿

袭,并日趋完善。十进位制的计数法是古代世界上最先进、科学的计数法,对世界科学和文化的发展有着不可估量的作用。正如李约瑟所说的:“如果没有这种十进位制,就不可能出现我们现在这个统一化的世界了。”

古巴比伦的计数法虽有位制的意义,但它采用的是六十进位制的,计算非常繁琐。古埃及的数字从一到十只有两个数字符号,从一百到一千万有4个数字符号,而且这些符号都是象形的,如用一只鸟表示十万。古希腊由于几何发达,因而轻视计算,计数方法落后,是用全部希腊字母来表示一到一万的数字,字母不够就用加符号“+”等的方法来补充。古罗马采用的是累积法,如用ccc表示300。印度古代既有用字母表示,又有用累积法,到7世纪时才采用十进位制,很可能受到中国的影响。现通用的印度—阿拉伯数码和计数法,大约在10世纪时才传到欧洲。