

二、加减法的关系和加法运算律



第 1 课时 加减法的关系

【 教 学 内 容 】

教科书第 27 页主题图,第 28 页例 1,第 28 页课堂活动以及练习六第 1、2 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.结合具体情境引导学生掌握加减法各部分之间的关系,体会加减法的互逆关系。
- 2.能运用加减法各部分之间的关系解决简单问题。
- 3.培养学生比较、归纳、概括的能力。

【 教 学 重、 难 点 】

- 1.掌握加减法各部分之间的关系。
- 2.体会减法是加法的逆运算。

【 教 学 具 准 备 】

多媒体课件。

【 教 学 过 程 】

一、创设情境,引入新知识

- 1.出示单元主题图,让学生了解本单元的知识内容。

2.分段出示情境。

动物园里有成年大熊猫 17 只,熊猫宝宝 18 只,一共有 35 只熊猫。

提问:图上都有哪些数学信息?你能选取其中两个数学信息并提出一个数学问题吗?

学生可能会出现:

大熊猫有 17 只,熊猫宝宝有 18 只,一共有多少只熊猫?

一共有 35 只熊猫,其中大熊猫有 17 只,熊猫宝宝有多少只?

一共有 35 只熊猫,其中熊猫宝宝有 18 只,大熊猫有多少只?

根据学生问题会出现 3 个算式: $17+18=35$ (只)

$$35-17=18(\text{只})$$

$$35-18=17(\text{只})$$

[点评:划定问题要求,防止学生天马行空的提问,很快进入新知识的学习。]

二、合作探究,构建新知识体系

掌握加减法之间的关系。

1.仔细观察这 3 个算式,你有什么发现?

当有部分学生举手时,引导:请在小组内把自己的发现说给同学听,记录员请把同学的发现简单记录下来。

2.小组交流并展示:(学生可能会出现如下一些发现。)

(1)3 个算式的数据都相同,就是我们一年级学习的,根据一个加法算式可以写两个减法算式。

(2)加法的和在减法中是被减数。

(3)加法中的一个加数在减法中成了减数或者差。

.....

教师根据学生的发现展示板书。

[点评:给学生思考时间,有利于找到新旧知识的联结点。]

3.教师根据学生的发现提示:

(1)这 3 个算式究竟有没有相互的关系?他们之间究竟有着怎

样的关系呢？能用我们自己的语言来简要说明吗？

(2)第1个算式用“加数+加数=和”来描述,那第2个减法算式你还能用加数、和来描述吗？

[点评:教师适当提示是教学重点落实的关键,达到帮助学生“跳起来能摘到果子”的目的。]

学生可能会说:原来减法算式中的被减数就是加法算式中的和,减法算式中的减数或者差就是加法算式中的两个加数。

4.归纳总结。

加数+加数=和

一个加数=和-另一个加数

被减数-减数=差

减数=被减数-差

被减数=差+减数

让学生在理解的基础上记忆以上5个关系式。

5.体会减法是加法的逆运算。

加法和减法之间还存在什么其他的什么呢？

(1)小组交流。

(2)教师适时提示:可以请教科书帮忙,看看书上能找到你想要的答案吗？

记忆:减法是加法的逆运算。

[点评:难点知识安排小组合作,重点体会什么是“逆运算”,达到突破难点的目的。]

三、小试牛刀,巩固新知识

1.课堂活动第1题。

教师先说第一个算式,学生说出另外两个算式,然后同桌互说。

2.课堂活动第2题。

先让学生独立填数,再议一议是怎样算出来的。注意让学生对思考方法进行表述,以强化和检验学生对加减法关系的理解。如:()
-56=120,想括号里的数是被减数,根据“被减数=差+减数”可知括

号里的数是 $120+56=176$, 学生小组交流后再安排全班交流。

[点评:课堂活动教师先扶再放,议一议、说一说,起到既复习又练习的作用。]

四、总结梳理,形成学法

(1)总结:通过对这节课的学习,你学会了什么?你都掌握了哪些数学知识?(教师最好指着黑板板书,唤醒学生对知识的回忆与归纳整理。)你还想提醒同学们注意什么?请回家后把今天学习的新知识讲给爸爸、妈妈或者小伙伴听。

(2)作业:完成练习六第1、2题。

[点评:既有口头练习又有书面练习,达到复习新知识的最好效果。]

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)

第2课时 加减法关系的运用

【教学内容】

教科书第29页练习六第3~7题。

【教学目标】

- 1.通过练习,加深对加减法关系的理解。
- 2.能熟练地运用加减法关系解决相关问题。
- 3.体会加减法的关系在生活中的运用。

【教学重、难点】

运用加减法的关系解决相关问题。

【教学具准备】

多媒体课件,包含对新知识回顾的相关知识点、基础练习题及拓展练习题。

【教学过程】

一、引入课题

(1)昨天我们学习了什么知识?(板书)

(2)加减法之间究竟有什么关系?

根据学生的回答,课件适时出示:加数+加数=和

一个加数=和-另一个加数

被减数-减数=差

减数=被减数-差

被减数=差+减数

减法是加法的逆运算

教师鼓励:今天就看同学们能不能运用这些知识解决问题,大家有信心吗?

[点评:以复习引入,引起学生对前面知识的回忆,同时对完成后面的练习有很大帮助。]

二、基本练习

$$1. (\quad) + 560 = 800$$

$$65 + (\quad) = 100$$

$$(\quad) - 248 = 31$$

$$295 - (\quad) = 153$$

练习要求:

(1)先独立填完。

(2)抽4个学生汇报:该题是运用加减法之间的什么关系计算出来的?

2.完成练习六第3题。

练习要求:

(1)先独立完成,然后小组交流。(特别强调要按列计算。)

(2)教师抽几个学生汇报。每个学生汇报一列的每道题的算法和计算依据,同时,教师要有意识地让学生在对比、交流中发现:两个加数的和在减法里是被减数,已知和与其中一个加数,不用计算就能知道差就是另一个加数。

3.完成练习六第4题。

练习要求：

(1)抽4个学生上台板演,其余学生在台下独立完成。

(2)利用学生板演的情况进行全班交流、反馈。引导学生体会利用加、减法的关系可以对加减法的计算进行验算,并掌握不同的验算方法。

[点评:这组练习设计的目的是对加减法关系的巩固和运用,同时,也让学生知道怎样提高计算的准确率。]

三、综合练习

1.完成练习六第5题。

练习要求：

(1)提示学生,可以利用线段图帮助理解,独立列式计算。

(2)抽学生列式计算,并利用加减法的互逆关系说一说为什么这样列式。

2.完成练习六第6题。

练习要求：

(1)学生独立完成。

(2)全班交流:为什么要这样算?

3.完成练习六第7题。

练习要求：

(1)独立解决一共要多少元?提出至少两个问题并解答。(注意提醒学生多余条件不参与计算。)

(2)汇报交流:只要学生能提出合理的数学问题,教师都要给予肯定和鼓励。如果学生提出的问题自己不能解决,教师也不必硬性要求学生解决。

[点评:这组题都是采用“让学生说为什么这样列式?为什么这样算?”的方式,目的是让学生在说的过程中理解所学知识、运用所学知识。]

四、拓展应用

爷爷家果园丰收了,上午摘苹果 697 千克,下午摘苹果 762 千克,这一天摘了多少千克苹果?

练习要求:

- (1)列式计算。
- (2)改编成两道运用减法计算的题,说说你是怎样想的。

五、反思总结

通过练习,你认为运用加减法关系进行练习时,特别要注意什么?你有什么新的收获?

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)



第 1 课时 加法运算律

【 教 学 内 容 】

教科书第 30 页例 1、例 2,第 31 页课堂活动第 1 题,练习七第 1 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.认识和理解加法交换律和加法结合律的含义,能用字母表示加法交换律和加法结合律。
- 2.学会运用加法交换律和加法结合律进行一些简单的计算。
- 3.培养学生观察、比较、抽象、概括的能力。

【 教 学 重、 难 点 】

- 1.认识、理解加法交换律和结合律。
- 2.抽象、概括出加法交换律和加法结合律。

【教学具准备】

多媒体课件。

【教学过程】

一、创设情境,引入新知识

动物园要进行有趣的口算比赛,看看都有哪些题目。(课件出示教材上的情境图。)

$$\begin{array}{ll} 12+25= & 25+12= \\ 500+300= & 300+500= \\ 30+20= & 20+30= \\ 1200+650= & 650+1200= \end{array}$$

小松鼠怎么算得这么快,这究竟是怎么回事呢?

[点评:以问题“小松鼠为什么算得这么快”引入,引起学生急于探索新知识的欲望。]

二、合作探究,构建新知识体系

1.教学例 1。

(1)算一算:根据刚才的情境图,先自己算一算。

(2)议一议:小组讨论交流:小松鼠为什么算得这样快?它究竟用了什么办法很快就算出来了,小松鼠的计算方法和你的计算方法一样吗?

(3)说一说:小组汇报。

学生回答,课件呈现:

$$\begin{array}{ll} 12+25=37 & 25+12=37 \\ 500+300=800 & 300+500=800 \\ 30+20=50 & 20+30=50 \\ 1200+650=1850 & 650+1200=1850 \end{array}$$

引导学生回答:小松鼠的方法是只算左边一列,右边一列就不用算了。

教师追问:为什么不用算了?

学生回答:因为加数都一样,只是他们的位置交换了。

教师要再次追问：位置交换了，和就真的不变吗？

当得到学生肯定回答后教师提示：请举例说明。

学生回答时教师适时板书：交换加数位置，和不变。

教师继续提问：这些题都有一个共同特点是什么？

学生回答：都是加法题，都有两个加数。

(4)理一理。

根据学生的回答板书完整：两个数相加，交换两个加数的位置，和不变。这就是加法交换律。

提问：像这样交换了加数的位置，和真的不变吗？请在小组内举例验证。

学生验证后发现结论是完全正确的，教师这时板书课题：加法运算律。

(5)抽象概括。

提问：既然和不变，那么我们可以用等号把两个式子连在一起吗？

引导学生写出： $12+25=25+12$

$$500+300=300+500$$

.....

提问：像这样的式子多吗？能写完吗？可是，如果我想写完怎么办？有没有一个更好的办法实现我的愿望？

学生思考后教师提示：我们能用字母来代替这些数吗？怎样代替呢？

学生会出现多种表示方式，教师继续提示：在一个算式中，每个数只能用一个字母来代替。

总结得出：如 $12+25=25+12$ 中，12 用 a 表示，25 用 b 表示，替换得出： $a+b=b+a$ 。（黑板板书）

小结：我们用文字表述加法交换律比较麻烦，但如果我们用刚才总结得出的用字母表示加法交换律就简单多了，请看着 $a+b=b+a$ ，说说加法交换律。这就是加法交换律的字母表示法，学生记一记。

[点评：整个例 1 采用议、说、理、概括的线索安排学习活动，学生学习思路会非常清晰，对加法交换律的理解更加深刻。]

2. 教学例 2。

刚才我们学习的加法交换律的前提是两个数相加,那如果是三个数相加呢,和还会相等吗?

出示例 2:3 个年级共有多少学生? 信息呈现三年级有 89 人,二年级有 86 人,一年级有 114 人。

(1)引导学生看懂图意,提问:要求 3 个年级一共有多少人应该怎样列式?

学生回答: $89+86+114$

(2)算一算:学生呈现最多的计算方法: $(89+86)+114$
 $=175+114$
 $=289(\text{人})$

如果学生没有出现第二种算法,教师引导:还有不同的计算方法吗? 引导得出: $89+(86+114)$

$$=89+200$$

$$=289(\text{人})$$

(如果学生出现其他算法,教师给予肯定,但不板书出来。)

(3)议一议:对比两种计算方法,你有什么发现? 小组内交流自己的想法。

(4)小组汇报:

每组算式中的三个数都是相同的,第一个算式是先把前面两个数相加,第二个算式是先把后面两个数相加,和都是一样的。

(根据学生的回答板书要点:“三个数”“先把前面两个数相加”“先把后面两个数相加”“和不变”。)

教师:既然和都是一样的,我们可以用一个等号来连接吗? 引导学生写出:

$$(89+86)+114=89+(86+114)(\text{板书})$$

教师:像这样的式子,你还能举例说明吗?

如: $(3+4)+5=3+(4+5)\dots\dots$

归纳得出:三个数相加,先把前两个数相加再加第 3 个数;或者先把后两个数相加再加第 1 个数,和不变。这就是加法结合律。

(5)抽象概括： $(89+86)+114=89+(86+114)$

$(3+4)+5=3+(4+5)$

.....

提问：像这样的式子还有很多，我们能例举完吗？能不能也用字母表示这样的式子呢？

引导学生得出： $(a+b)+c=a+(b+c)$ ，这就是加法结合律。（学生记忆加法结合律。）

(6)反馈：我们学习加法交换律和加法结合律究竟有什么用？

请算一算下面两道题： $(153+315)+85$ ， $153+(315+85)$ 。

分两组同学算，第1组算前面一道，第2组算后面一道。这时出现冲突，第1组的同学不愿意了，觉得这样不公平。

教师追问：为什么不公平？

学生回答：因为后面一个算式简便， $315+85=200$ ，能够凑成整百数，我们能很快口算出来。

教师及时肯定：对，像这样能凑成整十数、整百数的，我们叫作凑整（板书：凑整）。看来，利用加法结合律能使我们的计算变得简便，这就是我们学习加法结合律带给我们的好处。

[点评：以算、议、汇报、反馈为线索安排学习活动，掌握加法运算定律的字母表现形式，在学习过程中突出凑整，明白运用加法交换律可以使我们的计算简便。]

三、小试牛刀，巩固新知识

完成课堂活动第1题。

四、总结梳理，形成学法

这节课我们都认识了哪些新朋友？认识这些新朋友都给我们带来了什么好处？请把今天认识的新朋友回家告诉爸爸妈妈。

五、作业

练习七第1题。（完成在书上）

（四川省宜宾市人民路小学 徐小玉）

第2课时 加法运算律的运用

【教学内容】

教科书第31页例3,第32页课堂活动第2题,练习七第2~6题。

【教学目标】

- 1.加深理解加法交换律和加法结合律的含义。
- 2.能正确运用加法交换律和加法结合律进行简便运算。
- 3.培养学生计算的灵活性,增强自觉运用定律的意识。

【教学重、难点】

- 1.能正确运用加法运算律进行简便运算。
- 2.灵活选择计算方法。

【教学具准备】

多媒体课件。

【教学过程】

一、复习引入

- 1.昨天我们认识了哪些新朋友?你能用字母表示它们吗?

板书:加法交换律: $a+b=b+a$

加法结合律: $(a+b)+c=a+(b+c)$

我们学习了这些新朋友有什么好处?(能进行简便运算。)现在我考考你们,看你们对昨天的知识掌握得怎么样。

- 2.出示练习。

(1)填空。

$$360+279=(\quad)+360$$

$$125 + (\quad) = 79 + 125$$

$$58 + 25 + 42 = 58 + (\quad) + 25$$

$$368 + 274 + 126 = 368 + (\quad + \quad)$$

(2)用简便方法计算下面各题。

$$82 + 69 + 31$$

$$168 + 32 + 246$$

$$152 + 227 + 173$$

$$385 + 15 + 87 + 13$$

了解学生完成情况,全班订正。

[点评:以复习引入,加深学生对加法交换律和结合律的理解与运用。]

二、探索新知识

我们知道,加法结合律能使我们的计算简便,那如果加法交换律和加法结合律都同时使用,能使我们的计算简便吗?

1.教学例 3。

出示教科书第 31 页例 3 的情境图:3 个班为残疾儿童捐款,一班捐了 113 元,二班捐了 96 元,三班捐了 87 元。

(1)理解题意:图上都有哪些数学信息?问题是什么?

(2)算一算:要求 3 个班一共捐多少元?应该怎样列式。 $113 + 96 + 87$

教师:你有什么好办法很快计算出这道题?

学生独立计算,教师巡视,选 2 个算法不同的学生上台板演。

(3)汇报算法:讨论板演的同学的计算情况。

$113 + 96 + 87$	$113 + 96 + 87$
$= 209 + 87$	$= 113 + 87 + 96$
$= 296(\text{元})$	$= 200 + 96$
	$= 296(\text{元})$

通过比较让学生体会出:和都一样,但第 2 种算法简便一些。

(4)归纳、概括:第 2 个算式是怎样进行简便计算的。它把 96 和 87 交换了位置,然后再先算 $113 + 87 = 200$,这样就凑整了,所以计算

起来就简便了。板书:凑整。

这道题运用了加法的哪些运算律?(加法交换律和加法结合律同时用了。)

总结:在一道计算题中,为了使我们的计算简便,我们可以同时用几种学过的运算定律进行简便运算。

[点评:在学生计算过程中,教师有意识地让两个算法不一样的学生上台板演,目的是根据学生的不同运算,发现加法交换律和加法结合律可以同时运用,能让我们的计算更简便。]

2.灵活运用。

在计算过程中是不是所有的算式都可以运用加法交换律或结合律来简便计算呢?我们来看看(课件显示):

① $265+337+35$

② $274+68+59$

③ $108+213+92$

④ $457+288+346$

在这些题中,哪些可以简便运算?哪些不能简便运算?

学生通过观察,会选择①③。

在这些算式里,有的可以简算,有的不可以简算,这给你以后的学习有什么启发?

通过引导,学生得出:观察计算题中数的特点,如果能凑整,就能进行简便计算。

小结:在以后的计算中,我们不要盲目拿起笔就开始做题,要先观察算式的特点,能简算的要简算,这就是解题的灵活性。

[点评:及时对加法交换律和加法结合律进行综合运用,同时用两道不能运用简算的题让学生知道:不是所有的连加题都能简算,能凑整的才能简算,不能凑整的就不能简算。]

三、巩固运用

1.课堂活动第2题。

要求:(1)先观察算式中数的特点。

(2)说一说为什么可以简算和为什么不可以简算。

教师抽问: $120+170+280$ 为什么可以简算,是怎样简算的?

2.完成练习七第2题。

要求:(1)先观察每个算式中各数的特点,然后再动笔。

(2)注意书写的格式正确。

全班订正。

3.完成练习七第5题。

要求:(1)观察数的特征,正确进行简便计算。

(2)把正确答案填在表里。

抽问:武龙家合计能用简便方法计算吗?为什么?

[点评:主要考查学生灵活运用所学知识,特别强调能简算的才简算,不能简算的还是按照运算格式进行计算。]

四、总结提升

(1)本节课你都学到了哪些知识?有什么收获?

(2)我们前面学习的都是3个数相加的简便算法,如果是4个数相加,或者更多的数相加,你能灵活运用所学的知识解答出来吗?

五、作业

完成练习七第3、4、6题。

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)

第3课时 减法的运算性质

【教学内容】

教科书第33页例4,第34页课堂活动第1题。

【教学目标】

- 1.理解减法的运算性质。
- 2.能灵活运用减法的性质进行简便计算。
- 3.培养学生生活中自觉运用定律的意识。

【教学重、难点】

1. 减法性质的理解和运用。
2. 能灵活运用所学的减法性质解决实际问题。

【教学具准备】

多媒体课件。

【教学过程】

一、激趣引入

(1) 谈话: 今天我们来一场计算比赛怎么样? 课件出示如下:

$$753 - 157 - 243$$

$$753 - (157 + 243)$$

$$426 - 66 - 34$$

$$426 - (66 + 34)$$

$$397 - 155 - 45$$

$$397 - (155 + 45)$$

$$214 - 39 - 61$$

$$214 - (39 + 61)$$

左边的同学做左边的题, 右边的同学做右边的题。

(2) 设疑: 右边的同学为什么做那么快? 是因为他们很聪明吗? 这两个算式之间究竟存在着怎样的关系, 这就是我们今天探究的课题: 减法的性质。

[点评: 从激趣入手, 让学生在快乐的比赛中发现问题, 引发学生的探究欲望。]

二、探索新知识

1. 教学例 4。

课件出示情境图: 还剩多少套服装?

这个月一共进了 250 套服装, 第 1 周卖了 58 套, 第 2 周卖了 42 套。

(1) 提问: 要求还剩多少套服装应该怎样列式? 请独立列式计算。

(2) 小组交流算法: 教师巡视, 参与讨论。

(3) 汇报算法: 抽 2~3 个小组汇报, 只要学生说得合理, 教师都要给予肯定, 教师根据学生的回答板书:

$$250 - 58 - 42$$

$$= 192 - 42$$

$$= 150(\text{套})$$

$$250 - (58 + 42)$$

$$= 250 - 100$$

$$= 150(\text{套})$$

学生 1: 先算第 1 周卖了 58 套后剩下多少套? $250 - 58 = 192$ (套), 再算第 2 周卖了 42 套后还剩多少套, $192 - 42 = 150$ (套)。

学生 2: 我们先算出两周一共卖出多少套, $58 + 42 = 100$ (套), 再算还剩多少套, $250 - 100 = 150$ (套)。

(4) 提问: 上面两种方法, 哪种计算更简便一些? 为什么? ($52 + 48 = 100$ 能凑整。)

(5) 总结规律。

讨论: 这两个算式之间有什么关系呢?

汇报: 得出结论, 三个数都相同, 结果也相同。

追问: 既然结果相同, 我们能把这两个算式之间画上等号吗?

得出: $250 - 58 - 42 = 250 - (58 + 42)$

引导学生归纳得出: 一个数连续减去两个数, 可以用这个数减去这两个数的和。

板书: $250 - 58 - 42 = 250 - (58 + 42)$

再次追问: 如果我们用字母表示这个算式, 又该怎么表示呢?

引出: $a - b - c = a - (b + c)$

2. 运用。

完成书上第 33 页的算一算, 抽 4 个学生上台板演, 其余学生独立完成, 完成后, 集体订正。

(1) 举例:

① 同桌互相出题计算。

② 抽两个同桌展示自己的成果。

[点评: 同时利用不同等级来加强难度, 循序渐进地深入, 使学生更牢固地掌握所学的知识, 本例题采用探索算法、汇报算法、总结规

律、举例说明等活动方式对减法的性质进行学习,每个活动之间联系紧密、层层递进,让学生在不知不觉中掌握新知识。]

三、巩固练习

1.完成课堂活动第1题。

要求:(1)分析数据特点。

(2)说出简便计算的理由。

2.补充练习。

$$536-68-32$$

$$347+216-47$$

$$623-129-71$$

$$765-236-164$$

[点评:先让学生试着完成第1题,并说出理由,在说理由的过程中巩固算理,然后再出补充题让学生逐渐熟练掌握、灵活运用教学知识。]

四、总结

今天我们学习了什么新知识?你最想告诉同学们的是什么?你特别想提醒同学们注意什么?

[点评:让学生及时回忆所学知识,并将知识归纳整理,让学生互相监督,共同进步。]

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)

第4课时 简便运算

【教学内容】

教科书第34页例5,第34页课堂活动第2、3题。

【教学目标】

- 1.初步掌握一个数加上或减去接近整百数的简便算法。
- 2.能灵活运用合适的方法进行简便计算。

3.培养学生计算的灵活性,增强自觉运用定律的意识。

【教学重、难点】

1.掌握一个数加上或减去接近整百数的简便算法。

2.灵活运用合适的方法进行简便计算。

【教学具准备】

多媒体课件。

【教学过程】

一、复习引入

(1)谈话:前面已经学过了加法交换律、加法结合律以及减法的性质,谁能用字母分别表示这三个运算定律?(抽学生回答。)

(2)请运用我们学过的加法运算定律进行简便计算。

$$367+82+33 \qquad 562-279-21$$

抽两个学生板演,并说说为什么这样算。

[点评:从复习旧知识入手,唤醒学生对旧知识的回忆,为学习新知识打下基础。]

二、探索新知识

1.教学例5。

出示例题:何叔叔已收电费867元,张阿姨缴电费后,他共收电费多少元?张阿姨家电费98元。

(1)提问:要求何叔叔一共收电费多少元,应该怎样列式?

引出算式: $867+98=965$ (元)。

(2)情境再现:试想一下,张阿姨会怎样给钱?何叔叔又该怎样找零钱给张阿姨?

学生1:张阿姨可能会直接给何叔叔98元,但前提条件是张阿姨有这么多零钱。

学生2:张阿姨可能会先给何叔叔100元,然后何叔叔补2元给张阿姨。

问:哪种可能性大?为什么?(第2种可能性大,这样方便一些。)

问:你能将这个过程用算式表示吗?

$$\begin{aligned} \text{学生板书: } & 867+100-2 \\ & =967-2 \\ & =965(\text{元}) \end{aligned}$$

(3)提问:这两个算式答案一样吗?能不能用一个符号把这两个算式连接起来?

$$\text{引出: } 867+98=867+100-2$$

(4)你喜欢用左边的算式计算还是右边的算式进行计算?为什么?

[点评:让学生从生活经验出发,在生活经验中理解算理,把较难的知识点从生活中抽取出来,调动学生学习的积极性。]

2.探索算法。

(1)提问:仔细观察这个算式中数据的特点,你有什么发现?(98接近100。)

在计算时我们把98看成100,这样就多拿了2元,所以我们还要再减去2。

板书算式:

$$\begin{aligned} & 867+98 \\ & =867+100-2 \\ & =967-2 \\ & =965 \end{aligned}$$

(2)小组讨论:为什么要减去2而不是加上2?

引导学生说出:何叔叔收到了100元,多收了张阿姨2元,所以要从何叔叔收入里面拿出2元还给张阿姨,所以,要减去2元而不是加上2元。

3.小结算法。

因为98接近100,所以把98看着100, $867+100=967$,而98变成100后,多加了2,所以要在和里再减去2, $967-2=965(\text{元})$ 。多抽几个学生复述一遍。

[点评:让学生利用算式的特点,通过讨论,找到类似题的简便计算方法。]

三、例题延伸

1. 完成教科书上“想一想”。

(1) 抽学生板演,其余学生独立完成。

(2) 全班订正。

(3) 提问:指着 $475 - 97$ 问:像这样的题也像第 1 题一样减去 3 吗? 像这样的题我们又该怎样简便计算呢?

(4) 小组讨论。

(5) 小组汇报,并说出这样做的理由。得出算式:

$$\begin{aligned} &475 - 97 \\ &= 475 - 100 + 3 \\ &= 375 + 3 \\ &= 378 \end{aligned}$$

(6) 质疑:为什么是加 3 而不是减 3 呢?

(7) 怎样检验我们的结果对不对? 应该怎么办?(用竖式计算。)

2. 变式练习。

(1) 如果是 $867 + 102$, 该怎样计算? 如果是 $867 - 102$, 又该怎样计算呢?

学生独立计算后,在小组内交流算法,教师根据学生的计算板书。

(2) 总结算法:这样一些简便计算,要先观察数的特点,再对接近整百、整千的数进行拆分、增减来凑成整百、整千的数,从而使计算简便。板书:拆分、增减。

[点评:该例题只有一种简便类型,为了让学生灵活掌握加减法的简便运算,特意补充两道常见的简便运算题,让学生在学习过程中能灵活运用所学知识进行简便运算。]

四、巩固练习

(1)完成课堂活动第2、3题。

(2)补充练习：

$$428+301 \quad 642-201 \quad 567+198 \quad 611-137-63$$

[点评:在讲解了加减接近整百数的简便运算后,又采用变式练习的形式告诉学生,加、减接近整百数的简便运算该怎么办,为学生以后的简便运算学习提供范例。]

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)



第1课时 加减法简便运算复习课(一)

【教学内容】

教科书第37页整理与复习。

【教学目标】

- 1.对本单元知识进行回顾与整理。
- 2.加深对所学知识的理解和认识,逐步养成自觉整理所学知识的意识和良好的学习习惯。

【教学重、难点】

能灵活运用所学知识进行口算和简便计算,提高计算的准确率和熟练程度。

【教学具准备】

多媒体课件。

【教学过程】

一、回忆知识点引入课题

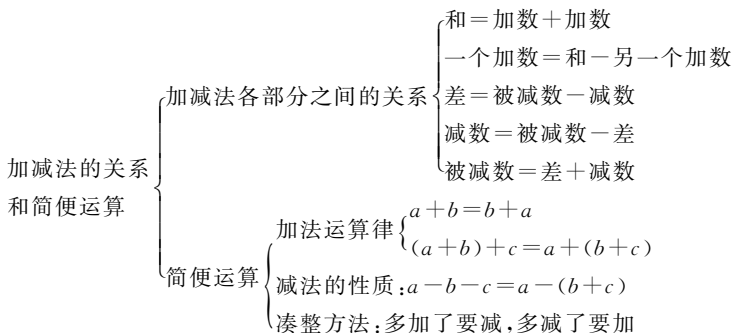
教师提问:学了这一单元,你们又有哪些收获?(学了加减法的关系、加法运算律、减法的性质、凑整方法……)

二、整理知识点

(1)小展示:学生整理单元知识点,梳理知识树。

学生在小组内展示自己整理的成果,互相评价、补充。

(2)大展示:学生以小组为单位,上台展示小组内整理的成果,教师根据学生的汇报整理如下:



(3)讨论:你认为本章哪些知识比较难学,你还有什么疑问?(点名回答。)根据学生的回答,教师引导学生进行有针对性的讨论和交流。

(4)举例:请同学们根据知识树分别举例说明,如:367-98。

[点评:让学生提前在家整理本章知识,再在课堂上先组内讨论,再综合组内的意见完善学生自己的成果。教师引导学生深度梳理知识,再举例。这一系列的活动,让学生掌握整理与复习的方法,培养学生整理知识的能力。]

三、合作复习知识点

1. 复习加减法之间的关系。

练习目的:第1题是对加减法各部分关系的复习,是复习的重点。

练习指导:先让学生独立完成“填一填”练习题。再全班交流:为什么要这样填? $(4)+96=100$,括号中的4是这样算的: $100-96=4$,根据“一个加数=和-另一个加数”,所以括号里应该填4。而 $890-(110)=780$,则是根据“减数=被减数-差”得出结果。

2. 复习简便方法计算。

第2题是对用简便方法计算的复习,是复习的难点。

这是一道加减法简便计算的混合练习题,学生在做之前教师要先提醒学生认真看题,特别注意数的特点,根据不同情况采取不同的简便算法。

练习指导:(1)学生先独立完成简便计算。

(2)抽3个学生上台板演。

(3)根据学生的计算过程,全班订正。

对于 $395+99$ 这道题,学生可能有多种计算办法,教师要根据学生的计算情况给予肯定。

3. 注意要点。

让学生说一说,在进行简便计算时,特别要注意什么。

四、课堂小结

通过复习,你有什么收获?还有什么需要请同学们注意的地方?

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)

第 2 课时 加减法简便运算复习课(二)

【 教 学 内 容 】

教科书第 37 页练习九和第 38 页思考题。

【 教 学 目 标 】

- 1.通过练习,进一步巩固本单元所学知识。
- 2.能灵活运用所学知识进行简便计算,提高计算的准确率和熟练程度。
- 3.让学生在练习中树立学习数学的自信心,发展对数学学习的积极情感,增强学习的兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

加减法之间的知识点回忆及简便计算。

【 教 学 具 准 备 】

多媒体课件。

【 教 学 过 程 】

一、引入课题并板书

- (1)说明本节课练习的内容及目的,并板书课题。
- (2)回忆知识点,教师适时点评。

二、指导复习并练习

1.复习加减法各部分之间的关系

- (1)抽一个学生说一说加减法之间的关系:一个加数 = 和 - 另一个加数,被减数 = 差 + 减数,减数 = 被减数 - 差。
- (2)让学生独立完成练习九第 1~3 题。

(3)组织全班反馈交流。

(4)全班交流时,要让学生说出每道题的填写结果,特别要提问:你要这样填的依据是什么?如: $360+(\quad)=780$,括号中应该填420,依据:一个加数=和-另一个加数; $130-(\quad)=90$,括号中应该填40,依据:减数=被减数-差。

(5)总结经验:首先要看的是这道题是加法题还是减法题,再看需要填的内容是这道题中的什么数,再根据加减法之间的关系算出得数。

2.复习简便计算。

(1)抽学生说一说本单元学习的简便计算都有哪些,每种题应该用什么方法,(加法结合律、加法交换律、减法的性质以及接近整百数的简便计算。)引出简便计算的凑整方法和简便计算中需要做到的五点:一看、二找、三变、四算、五查。

(2)让学生独立完成练习九第4~9题。

(3)组织学生反馈交流。

(4)全班交流时具体分析如下:

①第4题:数学医院。

$$\begin{aligned} &368-273+27 \\ &=368-(273+27) \\ &=368-300 \\ &=68 \end{aligned}$$

这道题的计算过程是错误的,它不是减法的性质,减法的性质是一个数连续减去两个数,而这道题是一个数减去一个数后又加上一个数,所以不能用减法的性质来做这道题。因此,不是每道题都可以用简便方法计算,我们不仅需要观察数据的特征,还需要观察运算符号的特征。

$$\begin{aligned} &520-198 \\ &=520-200-2 \\ &=320-2 \\ &=318 \end{aligned}$$

这道题的计算过程也是错误的,从减去 198 到减去 200,多减了 2,就应该加上 2,而这道题多减了 2 还减 2,所以是错误的。对于学习较困难的同学,可以让他们把 $520-198$ 用竖式计算的方法来验算一下计算结果是否是正确。

$$\begin{aligned} & 303+273 \\ & =300+273-3 \\ & =573-3 \\ & =570 \end{aligned}$$

这道题的计算过程也是错误的,把加数 303 看成 300,比原数少加了 3,应该在后面再加上 3,可这道题却减去了 3,所以这道题的计算过程是错误的。

②第 5 题:在 里填合适的数。

$$463+396+37=\square+\square+\square=\square$$

$$285+199=285+\square-\square=\square$$

$$512-98=512-\square+\square=\square$$

这是 3 种简便运算形式的题,第 1 道题要运用凑整的办法,观察数据特点,然后把 396 和 37 交换位置凑成 500。第 2 道题和第 3 道题都是接近整百数的题,要运用多加了要减、多减了要加的知识。

③第 6 题:用简便方法计算。

这是一道明确要用简便方法计算的题,一共有 6 道,观察这 6 道题的特点是: $375+128+25$ 和 $167+359+33$ 是运用凑整的方法计算的题; $582-135-65$ 是运用减法的性质计算的题; $299+657$ 是多加了要减的题; $432-397$ 是多减了要加的题; $102+98$ 比较灵活,既可以用少加了要加,又可以用多加了要减,还可以两种办法都用。

④第 7~9 题都是解决问题。

这 3 道题列算式很简单,主要检查学生是否会进行简便计算。

第 7 题是用凑整的方法进行简便计算。

第 8 题是用多减了要加的方法进行简便计算。

第 9 题比较灵活,第 1 小题主要让学生观察数据特点,4 个数都

接近 100,都可以看成 100,多加了的要减、少加了的还要加,这样计算比较简便。当然,如果学生只把其中一个数看成 100 也可以,只要是合理的简便计算,都要给予肯定。而第 2 小题最好把 105 看成 100,这样就少减了 5,所以后面还要减 5。

[点评:通过对知识的复习,再检查学生对知识的掌握情况,起到及时复习、及时练习的作用。]

三、拓展练习

完成思考题。

先指导学生理解题意,再引导学生明确用计算器操作的步骤、方法和要思考的问题。在学生做题之前,教师要先举例加以说明,如:1,3,5,7 这 4 个数字,先算 $7531-1357=6174$,接着按同样的运算方法,再算 $7641-1467=6174$,因此最终结果是 6174,这就是发现的规律。

这道题先让学生用计算器计算,然后再观察特点,最后得出结论。

(四川省宜宾市人民路小学 徐小玉)